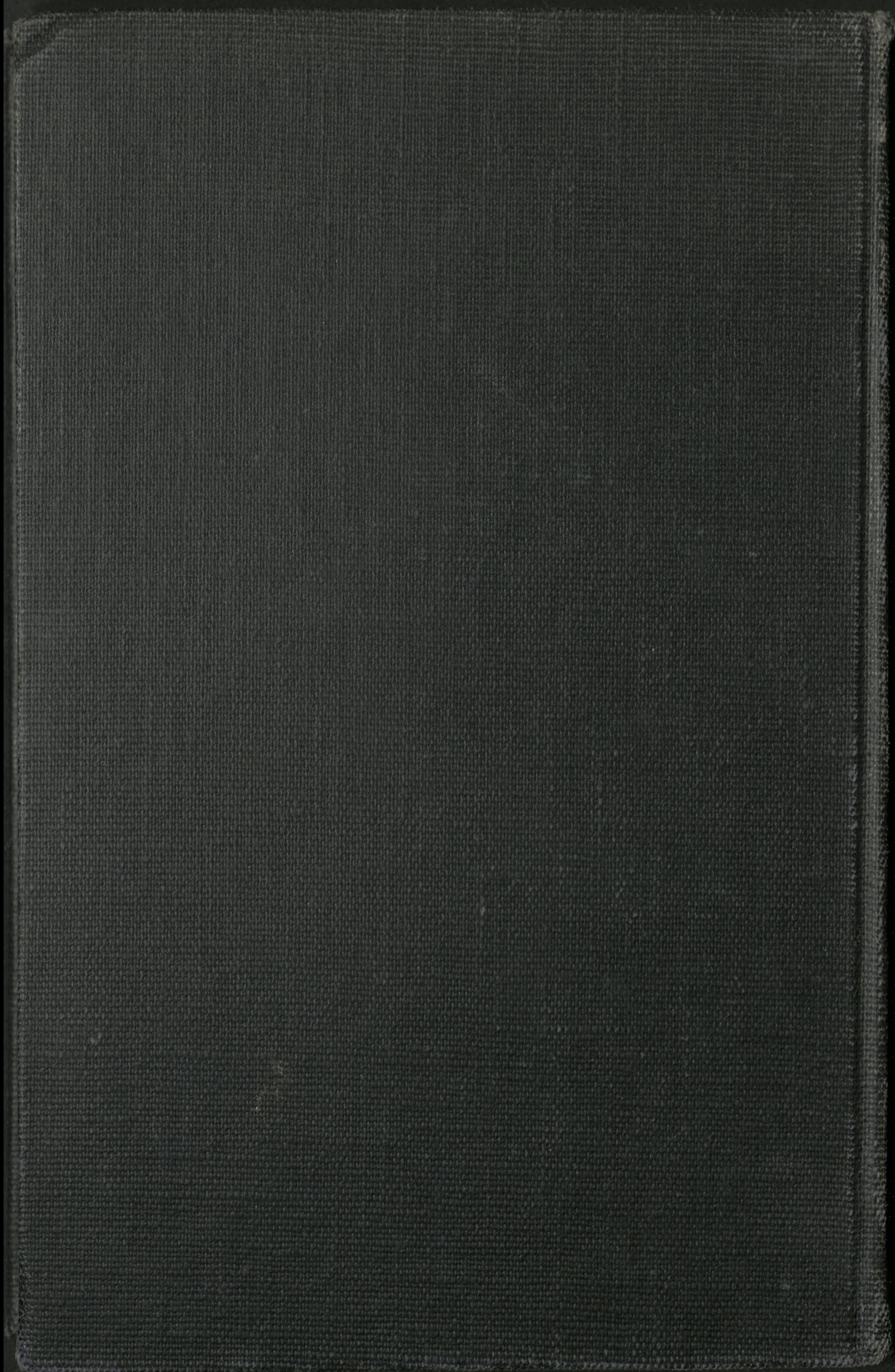



JAFET LIB.
9 JAN 2002
Circulation Dept. 4

الانتباه الارادى

هوليبي

بحث فى علم النفس التجريبى

تأليف

ابو مدين الشافعى

كلية الآداب بجامعة فؤاد الأول

 – الطبعة الأولى

الناشر : مكتبة الآداب بالجماميز ت ٤٢٧٧٧

مطبعة الاعتماد بشارع حسن الأكبر لصاحبها محمود الخضرى



إهداء

إلى روح والدتي التي عاقني هذا البحث عن تلبية طلبها الأخير . . .

أبو زيد الشافعي

فهرس

تصدير للدكتور يوسف مراد . . . . ١ — ٢
مقدمة . . . . ٣ — ٧
عرض المشكلة . . . . ٩ — ١٤
العرض التاريخي للموضوع . . . . ١٥ — ٢٨
التبأور عند و. جيمز (١٥ — ١٦)، الحركة عندريبو (١٦ — ١٨) الوضوح عند تتشنر (١٩ — ٢٢)، التحليل والتركيب عند بلسبرى (٢٢ — ٢٥)، الاهتمام والنزوع عند ماك دوجال (٢٥ — ٢٧)، اتجاه الجسم ككل عند بيرون (٢٧ — ٢٨). . . .
الادراك والانتباه. . . . . ٢٩ — ٨٤
صلة الادراك بالمراكز المخية والتكامل الجسمى (٣٠ — ٣٤)، الادراك حسب مدرسة الجشتلت (٣٥ — ٤٤)، نقد نظرية الجشتلت: (٤٥ — ٥٨)، ادراك الطفل بين التحليل والتركيب (٤٩ — ٥٠) علاقة الادراك بالشكل (٥١ — ٥٢)، العوامل النفسية في ادراك الشكل (٥٣ — ٥٥)، ادراك الشكل والقدرة على الجمع (٥٥ — ٥٨). عامل النشاط في ادراك الصورة (٥٩ — ٧٣): البروز السيكولوجى (٦٣ — ٦٧)، توقف ادراك الشكل والبروز على التحيز الضوئى (٦٧ — ٧٠)، الانتباه في الادراك البصرى (٧٠ — ٧٣). الانتباه في ادراك الحركة (٧٤ — ٨٣): تأويل التجربة (٧٦ — ٨٠)، التركيب الظاهرى في الادراك (٨١ — ٨٣).
النشاط والانتباه . . . . ٨٥ — ١٤٤
الانتظار (٨٦ — ٩٤): صلة الادراك بالنشاط الارادى (٨٦ — ٩٠) الانتباه الحيوى والانتباه الارادى (٩٠ — ٩٤). الانفعال والانتباه (٩٥ — ١٠٧): الدوافع كقوى موجبة (١٠٣ — ١٠٦) الميول الانفعالية (١٠٦ — ١٠٧) الغرض والاهتمام (١٠٨ — ١١٢) الاهتمام (١١٣ — ١١٥)، الانتباه: اهتمام وغرض (١١٥ — ١١٧) الاختيار الارادى (١١٨ — ١٤٣): موقف لوريا (١٢٣) الضبط قبل التنفيذ (١٢٣ — ١٢٦)، الارادة والانتباه عند لوريا (١٢٦ — ١٢٩) . . . .

صحيفة
الذاكرة والانتباه (١٣٠) ، الغريزة والذكاء (١٣٠ — ١٣٥) ،
الذكاء والارادة (١٣٥ — ١٣٩) الذكاء والانتباه (١٤٠ — ١٤٣)

الاتجاه والانتباه . . . . ١٤٥ — ١٧٣

الاتجاه والاتزان (١٤٧ — ١٥٦) . . . . . .
الاتجاه وتبأور الشعور (١٥٦ — ١٦٧) ، أثر اللغة والبيئة
الاجتماعية فى الانتباه الارادى (١٦٨ — ١٧٣) . . .

خلاصة : التكامل النفسى والانتباه الارادى . . . . ١٧٥ — ١٨٥

الأسس البيولوجية للانتباه (١٧٧ — ١٨١) . . . .
الأسس السيكلوجية للانتباه (١٨١ — ١٨٣) . . .
الأسس الاجتماعية للانتباه (١٨٣ — ١٨٥) . . .

مراجـــع

Bergson (H) : L'énérgie spirituelle

Bohn (G) : La nouvelle psych. animale.

Burt (C) : The Factors of mind.

Burloud : Principes d'une psych. des tendances . Alcan 1938.

Claparéde : Psych. de l'enfant.

Ccharacter and personality : Problems of personality.

Davy : in G.Dumas T. 6

De la Croix : La conscience du temps G. Dumas Nouv. T. T. 5.

Guillaume (P) : et I. Meyerson : Recherches sur l'usage de l'instrument chez les singes. Choix, correction invention. Journ. de psy. 1937.

Guillaume (P) : La formation des habitudes.
L'imitation chez l'enfant.
La psych. de la forme.

Ellis (Y. D.) : A Source Book of Gestalt Psych. 1938

Gelb & Goldstein : Analysis of figural blindness, Ellis p. 300.

Gurwitsche (A.) : Le fonctionnement de l'organisme d'aprés K. Goldstein p. 107-381.

Griffith, C. R. : An introduction to educational psych. N. Y. 1935.

Fraisse P. et R. : Etudes sur la mémoire immédiate an.psy. 1937.

Fuchs W. : The influence of form on the assimilation of colors. S. B. G. psych. p. 89.

Janet P. : Nevroses et idées fixes.
Angoise et extase. Automatisme psychologique.

K*offka K.* : Principels of Gestalt theory, 1835.

Köhler W. : 1) La pércéption humaine, Journal de psych. 1930,
2) Physical Gestalten S.B.G. psy. p. 17.

Luria (A) : The nature of human conflicts or emotion conflict and will N.Y. 1932. (translation by W.Horsley Gantt).

Lewin : 1) Principels of topological psycology (trans. by Fritz and Grace Heider, 1936)
2) Will aud needs. Ellis S.B. of G. psych. p. 283.)

Manoil (A) : Psych. exper. en italie, 1938.
Mourad (Y) : 1) L'eveil de l'intelligence Alcan, 1939.
2) Analyses de l'effort et son rôle dans la vie de l'esprit (Manuscrit).
Meilli (R) : Le pérception des enfants et la psych. de la Gestalt,
Meilli R. et Tobler : Les mouvements stroboscopiqnes chez les enfants, Jour. de psych. 1932 T, 23. p.
Marston (Y. M) : C. Daily King E. H. Marston 156 - Integrative psych. 1931.
Michotte et Prum : Le choix volontaire. Arch. de psych. T. 10, 1910 - 1911.
Murphy, G. L. B. Murphy : Experimental social psych.
Nogue J. : Le reliéf des objets incolores. Jour. de psy. 1931 p. 640 T. 28.
Piéron (H) : 1) Le cerveau et la pensée Alkan, collection philo. 1923
2) Attention. G. Dumas T. 4 Nouv. de psy.
3) L'evolution de la mémoire.
4) Psych, Exper.
Piaget J. : Le mécanisme du développement mental. arch. de psy. N. LL2, Dec. 1941 T. 38.
Piaget et Széminska : Quelques expériences sur la conservation de qualité . Jour. de psych. Janv. Mars 1939.
Pillsbury : (W.B.) Attention paris, 1906.
Ponzo (M) : Dynamisme psy. dans l'école de Turin, Jour. de psy 1930 p, 615.
Rey (A) : Choix et prise de conscience. Arch. de psy. T. 25,
Rignanot E. : Attention. Extrait de Scientia S.10 5eme année(1191)
Ribot (T.H.) : Psych. de l'attention.
Segal (J) : Les interactions des élements corticaux de la théorie de la forme.
Selz (O) : Les problémes génetiques de la totalité et le probléme phénoménolog!que de la construction de tous et de forme. Jour. de psych 1936. p.88.
Schulte : (Heinrich) An approach to a Gestalt theory of Paranoic phenomen. Ellis S.B. of G. psy. p. 363.
Starling's principels of human physilogy.
Titchner : Experimental psych.
Wallon H. : Comment se dévelope chez les enfants la notion du corps propre. Jour. de psych. 1931.
Wyatt H.G. : The Psychology of tntelligence and will. 1930.

تصـــدير

إن نظرة عابرة نلقيها على شتى الموضوعات التى يعالجها علم النفس الحديث تبين لنا أن هذا العلم أصبح بحق مركزاً لجميع العلوم الإنسانية ، فهو من جهة القمة التى ترتقى إليها البحوث البيولوجية التى تتناول تركيب الإنسان ككل منظم وتنظر فى الأجهزة التى تحقق تكامل وظائفه وتمكنه من تحقيق التكيف الملائم مع بيئته . وهو من جهة أخرى الأساس الذى تستند إليه شتى العلوم الاجتماعية التى تدرس آثار الانسان فى المجتمع من دينية وأخلاقية وسياسية وأدبية . وهذا المركز الممتاز الذى يحتله علم النفس من بين سائر العلوم يحتم على الباحثين فيه أن يدرسوا الوقائع النفسية مع مراعاة صلتها بالظواهر البيولوجية والظواهر الاجتماعية بحيث يقدم لنا هذا العلم صورة صادقة لتركيب الإنسان ونشاطه كوحدة نفسية جسمية . وهذا هو الاتجاه الذى يرسمه لنا المنهج التكاملى والذى نحاول توضيحه مع طلبتنا فى كلية الآداب بجامعة فؤاد الأول منذ الشهور الأولى من ١٩٤٢ عندما اهتدينا إلى توضيح معالم هذا المنهج فى صورة تصنيف تكاملى للوقائع النفسية(١) .

ومن أشد طلبتنا إخلاصاً واجتهاداً فى تطبيق هذا المنهج أبو مدين الشافعى الذى يسرنا اليوم أن نقدم إلى القراء كتابه عن « الانتباه الإرادى » وقد وفد أبو مدين الشافعى إلى مصر ١٩٣٩ مع طلبة بعثة بيت المغرب والتحق بقسم الفلسفة بكلية الآداب ولم يلبث طويلا حتى أصبح من المتفوقين فى كافة العلوم الفلسفية وخاصة علم النفس حتى حصل على ليسانس الآداب بدرجة الامتياز . وكان على الدوام مثالا طيباً للطالب المجد المخلص لعمله منصرفاً بجميع قواه إلى البحث والاطلاع . ويسرنا هنا أن نوجه له مزيد

---

(١) أنظر مجلة علم النفس العدد الثالث من السنة الأولى (فبراير ١٩٤٦) ص ٢٧٣ — ٣٠٤ الناشر دار المعارف للطباعة بمصر .

شكرنا على معاونته الخالصة فى تنظيم معمل علم النفس بالكلية ومساهمته القيمة فى التمرينات العملية فى علم وظائف الأعضاء وعلم النفس . وكانت نتيجة هذا العمل المتواصل فى المعمل والمكتبة هذه الرسالة العلمية فى موضوع من أدق موضوعات علم النفس وأشملها . وقد وفق الأستاذ أبو مدين الشافعى إل حد كبير فى إبراز أهمية الانتباه الإرادى كعملية فعّالة يقوم بها الانسان من حيث هو وحدة نفسية جسمية ، مبيناً صلتها بعامل الاهتمام من جهة وبوظيفة الإدراك من جهة أخرى . وقد تمم نظريته ومناقشته لمختلف النظريات بتجارب أجراها فى معمل علم النفس بكلية الآداب .

ويُعد هذا الكتاب باكورة إنتاج البحث التجريبى فى معمل علم النفس بكلية الآداب وفتحاً جديداً فى هذا الميدان ولذلك ينبغى أن نقدر المجهود الكبير الذى بذل فيه وهو لا شك مجهود محمود يثنى عليه .

أغسطس ١٩٤٦

يوسف مراد

مدرس علم النفس بجامعة فؤاد الأول

مقدمة

أساس البحث الفلسفي

شعرت بالميل إلى علم النفس منذ السنة الثالثة بالمدرسة الثانوية ، ويرجع الفضل فى ذلك إلى أستاذ الأدب الفرنسى الذى كان يحاول دائماً أن يتعمق فى تحليل الشخصيات الأدبية وأشخاص رواياتهم ، وإيجـــاد الصلة بين الأشخاص الخيـاليين وشخصيات المؤلفين الذين تخيلوها وخلقوها على صورتهم .

فميلى إلى علم النفس هو فى الحقيقة ميل إلى الآداب . ودراسة الآداب على طريقة التحليل النفسى تتطلب معرفة طبيعة التفكير وتطوره ، والوقوف على معرفة المعانى الدقيقة والأفكار العالية وكل من تاريخ التفكير الإنسانى وتطور الآراء وتسلسلها ، وانتظامها فى مذاهب داخل فى موضوع الفلسفة التى تحاول أن تفهم الأشياء فهماً عميقاً بالاتصال المباشر حتى تتكون لدى الشخص فكرة خاصة فيها الكثير من إنسانيته وشخصيته .

وهذه هى النزعة الفلسفية القديمة التى استطاع برجسون أن يعبر عنهـا أحسن تعبير ، وأطلق عليها لفظة « التعاطف » أو « الحدس » ، الذى نحاول أن ندرك به الشىء من كل وجوهه لنصـل إلى حقيقته المطلقة ، والحدس يقابل التحليل الذى يلجأ اليه العلم ليدرك به الأجزاء ويكون منهـا أقرب صورة لحقيقة الشىء ، والتحليل هو مهمة العلم الوضعى الذى لا يتعدى الرموز ، فالعلم لا يدرك الحقيقة ، وإنما هو يقف على الترجمة ، والميتافيزيقا هى العلم الذى يحاول أن يستغنى عن الرموز .

ويرى برجسون فى « المدخل إلى الميتافيزيقا » أن هنـاك حقيقة واحدة على الأقل نصل اليهـا من الداخل با لحدس لا بالتحليل ، وهذه الحقيقة هى شخصيتنا المسايرة للزمن « فالأنا » الخاص بنا هو الذى يدوم ، ولا نستطيع

أن نتعاطف ذهنياً ، أو حتى روحياً مع أى شىء ، ولكننا بالتأكيد نستطيع التعاطف مع أنفسنا (برجسون — المدخل إلى الميتافيزيقا) .

غير أن برجسون يلاحظ على علم النفس أنه فى منهاجه العلمى الذى يستعمل فيه التحليل يجزىء « الأنا » الذى يقدم إلينا عادة فى حدس بسيط، إلى أجزاء يحاول بعد ذلك جمعها ليكون له منها صورة عن الشخصية الإنسانية، ويرى برجسون أن هذا المنهج لا يؤدى إلى نتيجة ، ويضيف إلى هذه الملاحظة أن أى حالة نفسية لمجرد رجوعها إلى شخص تعكس الشخصية كلها . إذ لا يوجد شعور — مهما كان بسيطا — لا يحتوى ضمنياً ماضى الشخص الشاعر به وحاضره ، ولا يمكن لذلك الشعور أن ينفصل ويكون حالة (مستقلة) إلا بجهود التجريد والتحليل (برجسون) .

صلة البحث بعلم النفس

فهذا هو الأساس الفلسفى لهذا البحث العلمى ، إذ أحاول أن أصل إلى إدراك صورة للنفس ككل مشاركا فى ذلك أستاذى الدكتور يوسف مراد فى فكرة علم النفس التكاملى التى حاولها مارستون دون أن يصل فيها الى نتيجة واضحة ، وبجانب محاولة أستاذى الدكتور يوسف مراد ربط موضوعات علم النفس المتفرقة ، اخترت دراسة وظيفة نفسية تتجلى فيها النفس ككل : ولم أجد وظيفة تفى بهذا الغرض أحسن من وظيفة الانتباه الإرادى .

ومن الواجب أن لا ننسى أن التقسيم الشائع للنفس الى قوى وملكات هو تقسيم تعليمى اصطناعى نلجأ اليه للضرورة كما يلجأ العالم الطبيعى أو الكيميائى إلى التحليل لفهم جسم طبيعى . وليس المطلوب فهم الأجزاء المكونة أو العناصر المقومة لنعرفها لذاتها ، وإنما الغاية هى معرفة الجسم الطبيعى الموجود .

وكذلك فى النفس فإننا نريد عن طريق علم النفس معرفة النفس با كملها كما هى ، وقد نلجأ إلى التحليل ولكن هذا التحليل لا يكون إلا بعد النظرة الإجمالية للنفس . ولنكن دائماً متأثرين بهذه النظرة . ويجب أن نستبعد ما أمكن التجزىء ، فإذا استطعنا أن ندخل موضوعاً من موضوعات علم النفس فى موضوع آخر ، فذلك يقربنا من فهم النفس فى مظهرها الحقيقى الكامل . ولعل أهم موضوع فى علم النفس يعطينا هذه الفكرة العامة عن مختلف الموضوعات الأخرى ويجعلنا نرى النفس ككل متماسك هو — كما قد أشرت — « الانتباه الإرادى » .

هذه الوظيفة العامة للنفس نجدها تدخل فى الإدراك وتشرحه لنا إذ لا يتم الإدراك بدون الانتباه ، وتدخل هذه الوظيفة فى الاختيار وفى تبأور الشعور إذ لولا الانتباه لما كان الشعور وتدخل أيضاً فى التفكير ، ونستطيع أن نفهم بها الفرق بين اليقظة والنوم ، وبين الأحلام والإدراك الحقيقى ، وليست الأحلام الا حالة خاصة لشرود الذهن وعدم الانتباه الى الواقع أو انقطاع الحالات الشعورية الحاضرة ، وظهور الحالات اللاشعورية أو ماتحت الشعور .

ويلقى لنا البحث فى الانتباه ضوءاً على الذاكرة التى هى انتباه داخلى ، أو ارتكاز الشعور على حالة شعورية ماضية . وتميزها عن غيرها من الحالات الشعورية الماضية والحالية . وبدراستنا للانتباه الإرادى نتعرض الى سر الإرادة والشخصية .

وهذه هى النفس الإنسانية التى تقوم على « الأنا » الجسمى و « الأنا » السيكولوجى . والانتباه يظهر فى الجسم كما يظهر فى الذهن وهو أساس الشعور بالأنا الجسمى والأنا الذهنى والأنا الاجتماعى . فالانتباه جامع لكل الوظائف ورابط بينها وأساس التكامل النفسى الذى تقوم عليه الشخصية .

غاية البحث العلمية

هذا من الناحية العلمية ، أما من الناحية التطبيقية فلا ينكر أحد معرفة

طبيعة الانتباه الإرادى فى التربية والتعليم ، فلا يمكن للاستاذ أو المعلم القيام بواجبه إلا إذا كان التلميذ أو الطالب حاضر البال منتبهاً باذلا لمجهود يقوّم به انتباهه ويركز به ذهنه .

ودراسة الانتباه الإرادى قد ترشد رجال التربية والتعليم إلى بعض الأحوال النفسية التى تسهل عليهم القيام بمهمتهم . وإذا كان الذكاء ضرباً من التكيف والاتجاه ، كما سيظهر فى هذا البحث ، فإن الذكاء يحتاج إلى أساس من الانتباه ، وقد تنفعنا دراستنا هذه فى معرفة الطرق التى توصلنا الى رفع مستوى الذكاء فى طبقة معينة من الاطفال . ويمكننا بعد ذلك أن نفكر فى مشروع كبير يرمى الى رفع مستوى الانتباه الإرادى فى الأمة .

ومن الناحية الطبية للأمراض النفسية ، فقد بين بير جانيه فى كتابه Névroses et idées fixes أن خلل الانتباه متصل بالخلل الإرادى ، وهو أساس الأمراض النفسية ، وأن أى فحص نفسى يتطلب معرفة دقيقة لطبيعة الانتباه الإرادى .

ومن جهة أخرى فإن العمل الراقى الذى يتطلب دقة وتمييزاً لا يتم بدون انتباه إرادى وتدبير الوُرَش أو الاشراف على المعامل الصناعية محتاج الى معرفة طبيعة الانتباه الإرادى خصوصاً المعامل الصناعية الحديثة التى تنحصر مهمة العامل فيها فى مراقبة الآلات وتتبع عملها بانتباه متواصل .

ومهمة التوجيه المهنى وتوجيه الطلبة فى تخصصهم عبارة عن البحث عن اتجاه اهتمام الفرد وميوله ، ومحاولة تأييد ذلك الاهتمام وتقويته بحيث أننا نضمن للشخص قدرة على بذل مجهود كاف فى الانتباه .

ولا غرابة فى أن يكون للإنتباه الإرادى كل هذه القيم العلمية ، إذ هو أساس علم النفس ، والنفس منبع كل نشاط انسانى .

منهج البحث

وأما من ناحية المنهج الذى اتبعته فى دراسة هذا الموضوع فإنى رأيت — رغم احترامى لرأى برجسون فى منهاج علم النفس التجريبى — أن أجمع بين منهاج الاستبطان ومنهاج القياس والتجربة الخارجية. وجمعت بين منهاج ميشوت وبريم من ناحية، ومنهاج لوريا من ناحية أخرى. ولذلك حاولت أن أقوم ببعض التجارب تحت إشراف أستاذى الدكتور مراد وإنى أعترف أنى أفدت منها كثيراً.

وأهم ما أفدته فى معمل علم النفس التجريبى بكليـــة الآداب بجامعة فؤاد الأول هو فهم تجارب العلماء والمقدرة على نقد بعضها، والاطمئنان إلى الآخر. فكانت هذه الفائدة أقوى مشجع لى على الاسراف فى استغلال مجهودات أستاذى الجبارة التى بذلها فى إعداد الآلات وإجراء التجارب.

ولا يفوتنى أيضاً تقدير صبر طلبة قسم الفلسفة وطالباته وتلامذة الليسيه فرانسيه وطلبة المعهد العالى الذين سمحوا لنا بإجراء التجارب عليهم، وأوجه شكرى إلى المشرفين على مكتبة معهد التربية التى وجدت فيها ثروة لا تقدر من أحدث الكتب فى أحسن ترتيب، مع الاستعداد الطيب للمساعدة وتسهيل العمل.

كذلك أقدم الشكر خالصاً إلى سعادة عميد كلية الطب وأساتذتها، وأخص بالذكر منهم الدكتور مصطفى حمودة الذى سمح لى بالافادة من معمل الفسيولوجيا بكلية الطب والدكتور محمد كامل الخولى الذى أذن لى بالتردد على مستشفى الأمراض العقلية والاستماع إلى محاضراته وتتبع بعض الأحوال المرضية النادرة.

القاهرة — ٢٠ مارس سنة ١٩٤٤ — أبو مدين الشافعى

عرض المشكلة

لا أعرف كيف أقدر الصدفة العظيمة التي جعلتني أهتدى فى آخر محاضرة فى الليسانس عن أستاذى الدكتور يوسف مراد إلى نقطة أساسية قلما اهتدى إليها البحاث إلى يومنا هذا . وأشكر أيضاً الصدفة التى هدتنى إلى مقال الأستاذ ا . جورفتش A. Gurwitsch « وظيفة الجسم حسب جولدشتين »[1] ، فإنى وجدت فى هذه المقالة تفصيلا قيما لكتاب جولدشتين Goldstein : Der aufban des organismus ، ففكرته الأساسية « الجسم كل ، واحد ، متصل بأعصاب مترابطة » ساعدتنى على تصور وحدة النفس .

فغايتى إذن هى الوقوف على وحدة النفس ككل منسجم لا يمكن تقسيمه ولا تحليله . ولن أحاول أن أصل إلى إدراك هذه الوحدة على الطريقة التى اتبعها العلم الطبيعى ، وحاول بعض علماء النفس أن يتبعوها . ذلك منهاج خاص بموضوع الطبيعة . وأما موضوع علم النفس فيختلف كل الاختلاف عن موضوع الأشياء الطبيعية وتتركب هذه من عناصر لا يمكن معرفتها إلا بعد التحليل ، على خلاف علم النفس الذى لا يستطيع أن يحلل موضوعه ليركبه بعد ذلك .

ولعل أكبر ميزة تمتاز بها النفس عن الشىء الطبيعى هى ثبوت وجودها . تدرس الطبيعة ظواهر الأشياء ، ولكنها لا تعرف شيئاً عن وجودها ، فهى تفرض ذلك الوجود ، بخلاف النفس قد تأكد الإنسان من أول العصور من وجودها . وذهب الكثيرون إلى الاعتقاد بخلودها ووجودها قبل الجسم ، وباستقلال طبيعتها عن طبيعته .

---

(١) Journal de Psych. Janv.-Mars, 1939.

knowledge of oneself

وجاء علم النفس الحديث وأثبت وجود الشعور ، أو بعبارة أصح أثبت الشعور وجوده بإثباته وجود الأشياء[١] . تتبع علماء الفسيولوجيا الظواهر البيولوجية الفسيولوجية مثل الإحساس فوجدوه يتبع طرقاً عصبية كثيرة فى الجسم تتحول فى النهاية إلى شعور « بالأنا » ننسب إليه كل الإحساسات .

وليس « الأنا » إلا مجموع الإحساسات التى وصلت إلى المخ مادية وحوّلها إلى ما نجهله و نطلق عليه عبارة «الظاهرة السيكولوجية» أو «الظاهرة الشعورية» . وكل الذى نعرفه هو أننا ندرك فرقاً بين شيئين ، بين شىء يشعُر وشىء آخر مشعور به ، فسمينا الذى يشعر «الأنا Le Je » . والمشعور به «الذات Le Moi»

ولا يتعجل القارىء فيذهب بفكره إلى التفرقة القديمة بين عالمين ، عالم النفس أو الروح ، وعالم المادة بما فيه الجسم . فتفرقة علم النفس لا تتفق وتلك التفرقة الميتافيزيقية الدينية ، لأننا نجد فى الذات ظواهر نفسية ، كما أننا نجد ظواهر جسمية . والذات بما فيها من نفس وجسم تقابل اللاذات Le non-moi . يشعر الأنا بالذات واللاذات ، وكان من الممكن أن نقول إن وظيفة الأنا هى أن يشعر فلم لا نقول إن الأنا هو الشعور ؟ كان من السهل أن نقول هذا لو لم نجد هناك قوة فوق الشعور ، وهذه القوة قد تجعل الشعور يدرك نفسه بحيث يشعر الشخص أنه يشعر ، ويكون الشعور واسطة بين « الأنا » والذات ، ويدرك الشعور الإحساس إذا كان هذا فى شدة معينة تسمى العتبة ، وقد يكمل الشعور نقصاً فى شدة الإحساس بمجهود يستمده من الأنا .

وإذا كان الجسم معرضاً لإحساسات كثيرة متقاربة فإن الشعور لا يدرك إلا الإحساس الذى يتوجه إليه الأنا ، وما يبذله الأنا من مجهود سواء لإدراك إحساس ضعيف الشدة ، أو للإتجاه إلى إحساس معين وتمييزه من بين إحساسات كثيرة ، وهذا الاتجاه هو ما نسميه « انتباها » فكأن الانتباه هو الوسيلة التى يستعملها « الأنا » للإتصال بالذات ، كما أن الإحساس هو وسيلة اتصال الذات باللاذات .

(١) لأن الشعور هو صدى اتصال الجسم بالبيئة الخارجية .

لا شك فى أن حيواناً استؤصل « دماغه » يستجيب إلى منبهات خارجية ولكننا لا نستطيع أن نقول عنه إنه يدرك . ونحن نشاهد فى يقظتنا أن إدراكنا يتوقف كثيراً على حالة الشعور ، فإن المستيقظ تبدو له الأصوات المزعجة القريبة منه كأنها بعيدة فى أول الأمر ، ثم يخيل له كأنها تقرب منه شيئاً فشيئاً ، وذلك فى الحقيقة راجع إلى حالة الشعور الذى يخرج من نومه بالتدريج . فهل يصح أن نسمى هــــذه الأحوال المختلفة للشعور هى درجات للانتباه ؟ وهل الانتباه ملكة معينة تقوم بوظيفة خاصة محددة ؟ فهل نستطيع أن نقول بوجود ملكة مستقلة تشرف على المجهود الذى يجب على الشخص أن يبذله ليدرك وليتذكر وليعمل ؟

إن أهم ما يمكن أن نلاحظه فى الانتباه هو الاختلاف فى المجهود المبذول ، وأغلب هذا الاختلاف راجع إلى التوفيق بين الجسم والبيئة ، أو بصورة أعم بين الذات واللاذات ، والغريب هو أن المجهود المبذول دائماً على قدر ما يحتاجه الجسم ، وما يتطلبه الموقف . فهذا ما دفع بعض علماء النفس إلى القول بوجود انتباه إرادى . وجاءت هذه الفكرة من الاعتقاد بأن للأنا حرية فى التصرف تسمى الإرادة ، وأن هذا « الأنا » الذى يدرك بالانتباه قد يعمل بمقتضى هذا الانتباه ويصدر عملا موجهاً راجعاً إلى إرادته واختياره . ففى هذه الحال يبذل الأنا مجهوداً موجها إلى ناحية معينة ليدرك أو يتذكر أو يعمل . ويفرقون بين هذه الحالة التى تسمى الانتباه الإرادى ، وبين حالة أخرى يتم فيها نفس النشاط دون أن يبذل الشخص أى مجهود ، ويسمون ذلك انتباها تلقائياً .

إن كان الانتباه ملكة معينة فكيف يمكننا أن نعلل هذه التفرقة فى الانتباه؟ وهل نقول مع بيرون Piéron إن تلك التفرقة فى الانتباه إلى إرادى وإلى تلقائى هى التى نجدها فى كل الملكات مثل الذاكرة التى قد تكون تلقائية ، وقد تكون إرادية ، وتسمى استدعاء Evoc-ation ولكن هذا لا يوضح لنا الفرق ،

وإنما نفهم منه أن وصف الانتباه بالإرادى هو شبيه بوصفنا الذاكرة بالارادية مثلا .

وإن تأملنا الذاكرة الإرادية وجدناها ذاكرة تقوم على الانتباه الإرادى ،لأن الاستدعاء هو توجيه الشعور إلى ناحية معينة يعتقد « الأنا » أن الصورة المطلوبة موجودة فيها . والدليل على ذلك هو أن«الأنا» لايستطيع أن يقوم بعمل آخر فى نفس اللحظة التى يحاول أن يتذكر فيها .

ويرى بيرون أن الانتباه كما قال «مك دوجل» هو ظاهرة ترجع إلى وجود الاهتمام intérêt واتجاه متصل للنشاط والمواقف وذلك الاتجاه محدد ومتحد بطريقة يظهر فيها الجسم كله متجهاً نحو الفائدة الحالية (١) . وقد أكد بيرون على فكرة اشتراك الجسم كله فى عملية الانتباه ، غير أنه فيما يتصل بالانتباه الإرادى قال إنه يمكن فصله عن الانتباه العادى التلقائى،وأن الانتباه الإرادى يدخل تحت قوة نجدها فى كل الملكات . فهل يوافق بيرون ريبو Ribot على تفرقته الحاسمة بين نوعين من الانتباه ، الانتباه التلقائى والانتباه الإرادى ؟ لقد صرح ريبو بأن الانتباه الحقيقى هو الانتباه التلقائى وأن الانتباه الإرادى ماهو إلا انتباه مصطنع يرجع إلى أثر الحضارة والمدنية.

ونناقش بالتفصيل الفكرة التى تجعل الانتباه ملكة وملكة مزدوجة . وإذا كنا نرد على الفهم الذى فهمه ريبو للانتباه فاننا نضع كأساس لهذا البحث نظرية له يتفق فيها مع وليم جيمز وهو أن الانتباه سواء أكان تلقائياً أم إرادياً (والإرادى على الخصوص) يقوم على شروط فسيولوجية ، لايتوقف الانتباه على الشعور ، كما يقوم على الحركة ، وإذا ماتمت الحركة وانتبه الشخص يشعر أنه فى حالة انتباه ، ولتعارض هذه النظرية مع الغرض الذى يسبق الانتباه الإرادى وقف ريبو ذلك الموقف الغريب إزاء الانتباه الإرادى .

وأرى أنه يمكن تعميم نظرية وليم جيمز وريبو على كل الانتباه ، وإنها

---

(١) Piéron : Psy. ex. p. 164.

تجد كل قوتها وتظهر كل صحتها فى الانتباه الإرادى الذى هو الصورة الواضحة للانتباه ، وسيظهر لنا أن الانتباه ليس بملكة ولا يمكن تقسيمه وأن الانتباه هو اتجاه النشاط الإنسانى الذى تقوم عليه كل حياتنا ، وهذا النشاط متفاوت كل التفاوت حسب تكامل الجسم ، وأن هذا النشاط يظهر حسب المواقف المختلفة ، فهو مختلف دائما . وهو من عمل الجسم وناتج عنه . وأساس هذا النشاط راجع إلى سر التنبه فى الخلية الحية ، وهو لا شك عملية كيميائية لا يزال سرها خفياً عن العقل الإنسانى . وكل الذى استطعنا أن نقوله هو أن الخلية تكوّن وحدة خاصة وخاصيتها الحياة . ونستطيع بشىء من تأمل سلسلة الحيوانات أن نلاحظ أن هذا السر يتطور بتطورها وأن الحياة وإن كانت تحافظ على هذا السر غير أنها تظهره فى مظاهر مختلفة ، ولكنه يحمل دائما طابعا خاصاً وهو مظهر النشاط ، وإن كان يختلف فى البساطة والتعقيد من نوع إلى نوع ومن حال إلى حال فى النوع الواحد . وأعتقد أن آخر صورة يظهر فيها النشاط هى صورة الانتباه الإرادى . ولعل الطرف الأخير لسلسلة مظاهر النشاط يوضح لنا البعض من سر الطرف الأول وهو خاصية تنبه الخليه . كما أننا سنرى نظرية النفس تتضح ويضمحل كل لغز .

والمهم من كل هذا البحث هو أننا سنقف من ناحية على فكرة عامة شاملة للنفس فى وحدتها ، ومن جهة أخرى سنعرف ما هو النشاط الإنسانى ، وما هى حدوده ، وكيف يمكن استغلاله ، وما هى المقومات الضرورية التى يتطلبها . ولا يشك أحد فى أن العمل الإنسانى سواء كان ذهنياً أم جسمياً يتطلب نشاطا معيناً ، وهذا النشاط الذى هو فوق ما تعود الجسم أن يبذله فى حياته اليومية يسمى إرادياً ، وبهذا سنصل إلى فهم فى الإرادة التى هى اتجاه النشاط فى محاولة تغلب الجسم على بعض الصعاب التى تعترض الشخص فى حياته الفردية أو الاجتماعية . فغاية النشاط الإنسانى هى تكييف الكائن مع الوسط . غير أن المهم الذى لايجوز إغفاله فى أية لحظة أثناء قراءة

هذا البحث هو أن النشاط الذهنى تابع لحالة الجسم ، وأن كل الاختلافات والأحوال النفسية راجعة إلى اختلاف درجات النشاط المتوقف على أحوال الجسم . ودراسة الانتباه الإرادى ، أو الصورة الكاملة للنشاط الحيوانى الموجه يوضح لنا صلة النشاط الذهنى بالجسم ، أو وحدة الكائن الحى ، بحيث أننا لا نستطيع أن نفصل بين الجزئين فى الكائن ، فالكائن الحى مجموع خلايا مرتبة بطريقة محكمة تجعل فى قدرتها توليد مجهود ونشاط يظهران فى وقت مناسب ، كما أن الخلية مكونة بطريقة معينة تجعلها قادرة على التنبه أى على الحياة ، ففى كل من هذين توجد وحدة كاملة وتوجد عملية واحدة هى عملية التنبه والانتباه ، وهناك إنتاج واحد يسمى الحياة أو النشاط الموجه والمجهود الإرادى .

العرض التاريخى للموضوع

لقد أصبح موضوع الانتباه أهم ما يشغل عقول علماء النفس المعاصرين ، وإن كان ذلك الاهتمام أدى إلى إنكار وجود شىء يسمى الانتباه . والمهم الذى يجب أن نفهمه من هذا الإنكار هو تحقق العلماء من أن الانتباه ليس ملكة معينة ، بل هو نفس النشاط الذى يظهر فى كل فعل إنسانى . فهذا التطرف فى الانكار راجع الى تطرف فى الاثبات . وقام نزاع كبير حول قضية الانتباه فى أواخر القرن الماضى ، وذهب معظم العلماء يشيد بذكر ملكة الانتباه وهى خاصية من خواص النفس نستطيع أن نستوضح بها إدراك الأشياء .

التبأور عند و. جيمز

يرد وليم جيمز على الحسيين التجريبيين الذين ينكرون وجود الانتباه فيقابلهم بالتصريح بوجود ملكة معينة مستقلة عن الأعضاء ، فهى من عمل الذهن ، وهى بمثابة التبأور Focalisation الذى يجعل الشعور يتجه الى موضوع معين يتركزه ، وذلك الاتجاه هو الذى يجعلنا نطلق على الشىء صفة الأهمية ، فاعتناء الشعور به يجعلنا نراه مهما ، ويرى أن الانتباه قد يكون حسيا أو ذهنياً ، فللشعور قوة التصنيف وسيلته الوحيدة التى تساعده على ذلك هى الانتباه ، وأكبر حجة له على ذلك نجدها فى خضوع الانتباه الى الإرادة التى توجهه إلى أية ناحية شاءت ، ونراه يستدل بتجربة يذكرها ويستنتج منها أنه من الممكن أن نوقف النظر على نقطة مضيئة فى ظلمة ، ثم يوجه الشخص انتباهه إلى ناحية أخرى غير ناحية النقطة التى يحدق اليها تحديقاً تاما فينتج عن ذلك أن النقطة تختفى ويكون عاجزاً عن إدراكها رغم تركيز بصره الحسى فيها .

ويقول بعد هذا « إن الانتباه مستقل تماماً عن وضع العين واتجاهها ، وأكثر من ذلك فهو مستقل عن كل التغيرات الداخلية والخارجية التى ننسبها إلى هذه الأعضاء . والانتباه حرّ فى خضوعه إلى مجهود شعورى وإرادى قادر على أن يتجه إلى ناحية مختارة من المجال ، وغير متجهة نحو البصر . ويوجد فى هذه الملاحظة ظاهرة لها أهمية كبرى فى مستقبل نظرية الانتباه »(١). ويرى وليم جيمز أن الانتباه لايمكنه أن يستغرق أكثر من بضع ثوان ، وأنه دائماً فى حاجة إلى تجديد المجهود المتواصل . وأن الانتباه فى عمله الخاص يقتضى نوعين من التنبيه الفسيولوجى ، أولهما التوجيه الحسى ، وثانيهما تهيؤ سابق للمراكز الفكرية التى يهمها الأمر(٢) .

واتضحت فكرة التبأور بشكل أوضح عند فندت Wundt الذى مثل الانتباه بالنظرة الداخلية التى تشبه نظرة العين الخارجية ، ولكل منهما مجال ونقطة يتجه إليهما النظر . ويرى أنه يوجد فى الشعور جزء مختص بذلك ، وهو بؤرة الشعور ومركزها(٣) . ولا يتم الإدراك إلا إذا كان المدرَك داخلا فى المجال الانتباهى تحت بؤرة الشعور . ويرى فندت أن هناك دواعى تدعو الانتباه إلى الاتجاه نحو ناحية معينة ، وأهمها طاقة الاحساسات الحسية Energie des impressions sensorielles ، ويميز فندت بين مرحلتين فى عتبة التنبيه الحسى ، أولاهما عتبة الشدة التى تدخل المنبه فى دائرة مجال الشعور ، وثانيتهما الوضوح الذى يوقظ الانتباه ويدخل المحسوس فى الإدراك(٤) .

الحركة عند ريبو

وينتمى ريبو إلى نفس هذه المدرسة ويؤيد فكرة جيمز فى أن الانتباه

---

(١) W. James : Prècis de psy. p. 308.

(٢) Pieron : G. D. t. 4. p. 4.

(٣) نفس المرجع ص ٤

(٤) نفس المرجع ص ٥

تبأور الشعور ، غير أنه يميل به إلى العقل ويسمى الانتباه توحيد الفكر Monoidésme أى أن الانتباه انتقال الذهن من أفكار كثيرة مشتتة إلى فكرة واحدة مركزة ، ويرى أن ذلك يتم بطريقة تكيف تلقائى أو اصطناعى ، وهو يعطى للاهتمام نفوذاً كبيراً ، ويمكننا تحت تأثير حالات عاطفية وقف تيار الأفكار ، وهكذا استطاعت الحضارة أن تدفعنا إلى ترويض عواطفنا وعقولنا ، فصار من السهل عندنا التحكم فى أفكارنا ، وفى إمكاننا أن ننتبه انتباها إرادياً .

والتكيف الحسى هو ظواهر حركية ، وهكذا يعطى ريبو أهمية كبرى للحركة فى ظاهرة الانتباه . وصرح بأن الحركة شرط أساسى للانتباه حتى أننا نوقف الانتباه إذا أوقفنا الحركة . وبهذا يعلل شعورنا بالانتباه الذى هو ناشىء عن شعورنا بالمجهود العضلى . وأهمية الحركة فى عملية الانتباه تقوم على وظيفتها فى الكف الذهنى Inhibition mentale الذى يساعد الشعور على التبأور نحو شىء فى لفت نظرنا لأهميته وفائدته .

واتصال الانتباه المفاجىء التلقائى بالحركة اتصالا بيناً جعل ريبو يفصل بين النوعين ، ويرى أن النوع التلقائى هو الانتباه الحقيقى ، وأن الانتباه الإرادى هو انتباه مصطنع يرجع فى تكونه الحضارة والمدنية(١) . لقد كان ريبو يرمى إلى إنكار كل وجود لملكة نفسية مستقلة عن الجسم مجردة عنه ، وتظهر فكرته هذه بوضوح فى نظريته فى الانتباه حيث خطا خطوة واسعة نحو إدخال الانتباه كله فى الظواهر الفسيولوجية ، وبناء على حصر العلماء عناصر الانتباه الإرادى فى العوامل النفسية وإدخال الإنتباه تحت إشراف « الأنا » وحده أنكر ريبو تقريباً وجود هذا النوع من الانتباه وهو الانتباه الإرادى . فلا شك فى ، أن ريبو درس الانتباه على أنه ملكة مزدوجة حاول توحيدها وإدخالها فى الجسم ، وأشار ريبو إشارة لها قيمتها فى كتابه « الانتباه » إذ صرح أنه يمكن دراسة الانتباه الإرادى دراسة تعتبر الانتباه

(١) Psy. de l'attention p. 3. Th. Ribot.

فى حد ذاته فى تغيراته الخاصة وأحواله المختلفة حسب سلامتها أو مرضيتها ، ويمكن دراسته كشرط سيكولوجى وكأساس لكل النشاط النفسانى[١] . ويجب أن نذكر نصاً آخر لريبو يقول فيه « الانتباه — بنوعيه — ليس نشاطاً غير محدد وضرباً من « العمل الصرف » للذهن يعمل بوسائل سرية وغير قابلة للفهم[٢]، فعمله حركى بالذات أى أنه يؤثر على العضلات وبالعضلات . ويؤثر على الخصوص فى شكل كف »

« ويمكننا أن نختار كعنوان لهذا البحث كلمة مودسلى Maudsley «من هو عاجز عن التحكم فى عضلاته هو عاجز عن الانتباه » ويقول ريبو فى مكان آخر من نفس الكتاب (ص ٢٧) « فالذى نؤيده هو أن الانتباه لا يوجد مجرداً in abstracto فى صورة حادث داخلى صرف ، بل هو حالة مجسمة وظاهرة مركبة فسيولوجية نفسية ، ورأى ريبو أن الانتباه مرتبط بالجسم كله وإن لم يصل إلى النتائج الممكنة لملاحظته تلك . وقال (ص ٢٠) « الظواهر الفيزيقية المصاحبة للانتباه يمكن حصرها فى ثلاث مجموعات : ظواهر حركية دموية ، ظواهر نفسية ، وظواهر حركية أو ظواهر تعبير .

فكل هذه تبين حالة ميل الجسم وتركز العمل ، وبذلك يفسر ضرورة الحالة العاطفية للانتباه ، ولعل أهم ما أشار إليه ريبو هو تقريبه بين الانتباه والإدراك والشعور بالرجوع إلى الحركة . لقد تكلم ريبو عن هذه العلاقة فى طريقة سريعة ، مع أنه لم يزد على وضع المشكلة الحقيقية للانتباه ، فهو يقول (ص ١٨) لنذكر هنا أمراً مهماً بالنسبة لعملية الانتباه . فهذا الانقطاع الحقيقى الاتصال الظاهر هو وحده الذى يجعل الانتباه الممتد ممكنا . وكل عضو حى هو فى نفس الوقت حسى حركى . وعندما تتعطل الحركة فإن وظيفة العنصر الآخر تنعدم معه . وباختصار فإن الحركة شرط للتعبير الذى هو أحد شروط الشعور » .

---

(١) Ribot : Psy. de l'attention p. 107.

(٢) Id p. 3.

الوضوح عند تتشنر :

وبعد ذلك نجد عالمين يذهبان تقريباً نفس المذهب الذى ذهبه وليم جيمز وهما ابنجهاوس Ebbinghaus وتتشنر Titchener . وقد حاول هذا الأخير أن يتفادى تقسيم الانتباه إلى إرادى فعال ولا إرادى أى غير فعال ، لأنه لا يرى من الصواب نسبة الفعلية إلى الانتباه ، ولذلك يقترح أن يسمى الانتباه التلقائى انتباهاً أولياً والانتباه الارادى انتباهاً ثانوياً ، ويضيف إلى هذين النوعين نوعاً ثالثاً يسميه الانتباه المشتق dérivée وهو شبيه بالانتباه الأولى ، غير أنه يأتى بعد الثانى ، وهو مشتق منه وناتج عنه . ويهتم تتشنر فى نفى الفاعلية عن الانتباه الارادى حتى لا ينسب إليه نشاطاً ذهنياً خاصاً ، بل يرى أن الانتباه الثانوى يمتاز عن غيره بأنه يلاقى أمامه عدداً من الانتباهات الأولية التى تحاول أن تستأثر بالشعور ويجب أن يتغلب الانتباه الثانوى على هذه الأنواع من الانتباه الأول أو بعبارة مختصرة أن الانتباه الارادى هو الذى يلقى أمامه مقاومة .

ويتمسك تتشنر بخاصية الوضوح فى الانتباه ويراه « مفتاح » مشكلته ويذكر آراء أخرى للعلماء ، إذ يذهب بعضهم إلى أن الانتباه يتجه من موضوع إلى موضوع آخر ، والبعض الآخر يرى أن الانتباه هو اختلاف فى المستوى ، وأما الطائفة الثالثة فترى أنه لا يوجد هناك مستويان بل هناك صعود ونزول لموجة واحدة ، وأنه يوجد فى الشعور الواحد منبهات لكل درجات الوضوح ، بينما يذهب الآخرون إلى أنه يوجد أكثر من مستويين مستوى للانتباه ومستوى آخر لعدم الانتباه وثالث (ما تحت الشعور .

وقد يبدو لنا أن المسألة تحل بطريقة سهلة وهى أن ننسب الوضوح إلى الانتباه والشدة إلى الإحساس ونكون بهذه الطريقة أعطينا ما للحس للحس وما للانتباه للانتباه وبذلك نثبت وظيفة الانتباه باثبات وجوده . ولكن تتشنر

أثبت أن الانتباه يقوى الشدة والوضوح معاً وأن الشرود يضعف الشدة ويرى تتشنر فى (ص ٢٨٤) من « كتاب علم النفس » أن أنواع الشدة التى تخضع لقانون فيبر Weber هى بالطبع أنواع من الشدة وصلت إلى الدرجة القصوى من الوضوح ، ويظهر عند تتشنر التردد فى تحديد العلاقة بين الانتباه والإحساس ، بينما هو من جهة يعطى للانتباه وجوداً مستقلا له مميزاته الخاصة مثل الوضوح الذى يفصل الشعور إلى منطقتين ، منطقة البؤرة الواضحة ، ومنطقه الحواشى الغامضة .

فذلك الفرق فى الوضوح والغموض الذى يلاحظه كل منا فى مجال شعوره هو من عمل الانتباه ، ولكنه فى نفس الفقرة (ص ٢٦٩) « كتاب علم النفس » يرى أن الانتباه هو ذات الوضوح ، فلا شك فى أن تتشنر يقصد أن أهمية الانتباه فى جعل الحواس واضحة لدى الشعور ، ولكن كيف نستطيع أن نفصل الاحساس عن الشعور ؟ وبأى حق نستطيع أن ننسب وضوح الحواس إلى ملكة معينة وهى الانتباه ؟ يشعر هو بهذه الصعوبة ويقول (ص ٢٨٠) مهما يكن الانتباه فإنه يجب وصفه بألفاظ العمليات الذهنية : إحساسات ، صور ، عواطف ، ويجب أن يشرح بعلاقاته مع شروطه الفسيولوجية . ويضيف إلى ذلك : « ومن جهة أخرى فان الانتباه يظهر كمعيار جيد نختبر به آراء علماء النفس الحديثين » وأكبر حجة يقدمها تتشنر على استقلال « ملكة » الانتباه حجة شبيهة بالحجة التى قدمها وليم جيمز فى تجربته البصرية ، ملاحظة الإدراك مع توجيه الانتباه إلى ناحية غير الناحية التى يتجه إليها الحس البصرى .

لا يرجع الوضوح إلى المحسوس أو إلى خاصية داخلة فى نطاق الفكر لأننا نستطيع أن نوجه ذهننا إلى موضوع لا يهمنا بتاتاً وأستطيع أن أتخلى عن المشكلة متى أردت . هنا نلاحظ أن تتشنر يلجأ إلى الانتباه الارادى فى حالة تفكير ذهنى ليستدل على استقلال الانتباه الذى يمتاز بعملية الإيضاح والإيضاح

نفسه من عمل الذهن فلم يخرج تتشنر الانتباه عن الذهن . ونجده بعد تردد طويل ينسب إلى الانتباه الشدة التى تبدو من عمل الحواس خصوصاً بعد تجارب فيبر Weber واكتشاف قانونه فى تطور شدة الاحساس .

غير أن تتشنر بجانب هذه التصريحات التى تكاد تصرح بأن الانتباه ملكة معينة مستقلة عن الحواس وعن موضوعات الشعور ، وأنها تضاف اليها إضافة ، وأنها ترجع إلى تصرف « الأنا » الذى يوجهه حيث يشاء ، نجد لتتشنر تجارب هامة يذكرها فى نفس الكتاب ونجده فى كتاب علم النفس التجريبى يذهب إلى أبعد من ذلك ويصرح بعكس ما فهمناه منه إلى الآن فى موضوع الانتباه . نراه فى درسه الانتباه عن طريق المنبهات المتآنية يلاحظ أنه لتحديد مجال الانتباه يجب أن تقدم للشخص منبهات متفرقة لا تكوّن كلا موحداً وإلا كان المنبه واحداً ويضيف إلى ذلك قوله :

ولنفس السبب فمن السهل توجيه الانتباه إلى أعداد ، إذ يختلف الموقف مع الحروف التى لا تكوّن معنى، وذلك لأن كل تركيب للأعداد يحمل معنى معينا — ونستفيد من هذه الملاحظة علاقة الإدراك بالانتباه وكيف تؤثر قوانين الإدراك فى الانتباه ولم يحاول أحد إلى الآن التقريب بين قوانين الإدراك الحديثة ودراسة الانتباه .

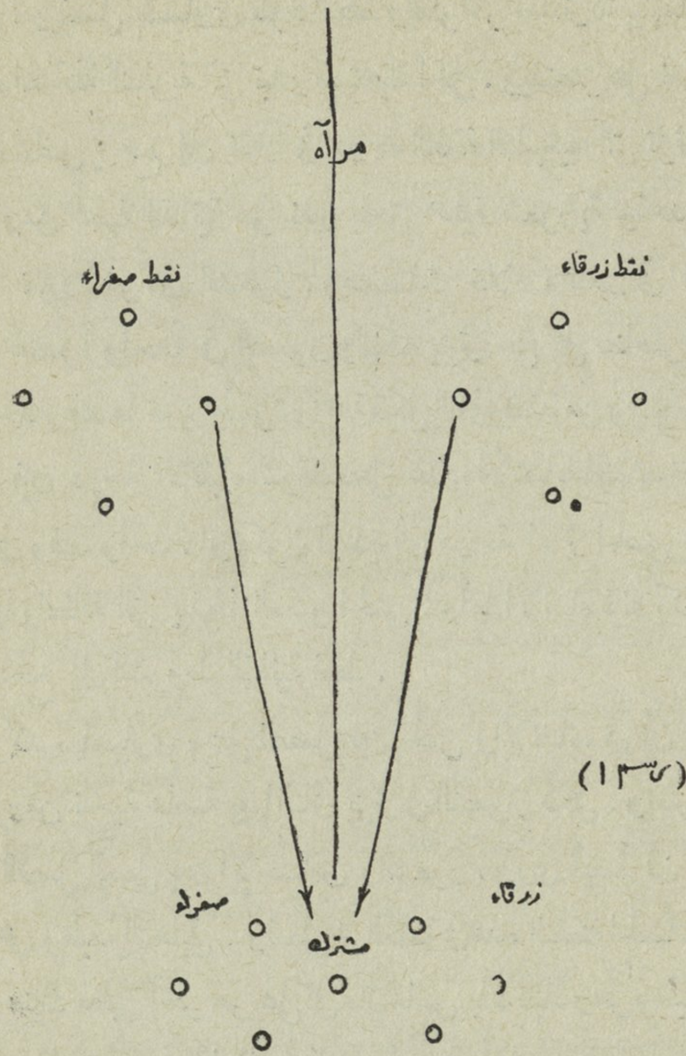
ولا شك أننا بهذا التقريب سنحل مشاكل اعترضت البحاث فى علاقة الانتباه بالحس . فاتصال الانتباه بالإدراك يجعلنا ندرك وجود حلقة بين الادراك والشعور ، ونستطيع بذلك فهم تغير الشعور الذى مثله وليم جيمز بالتيار الجارى ونقرب تذبذب الانتباه بحركة الإحساس ليحل مشكلة التموج الانتباهى الذى حاروا فى شأنه وشأن مصدره وهل هو راجع إلى الحس أم إلى الانتباه . نجد فى هذا كله دلائل قوية تربط لنا بين القوى النفسية المختلفة وسيساعدنا ذلك على تصور النفس فى مجموعها . وبذلك سنبرهن على صدق الجزء الأول من كلمة تتشنر التى قالها فى كتابه علم النفس التجريبى

« يجب أن لاننسى ابداً أن الانتباه ليس ملكة يملكها الذهن ولا نشاط شعور قائم ولـكنه حالة للشعور ووسيلة لظهور عمليات شعورية (ص١٥) » نوافقه على الجزء السلبي ولـكنا إن قبلنا الجزء الإيجابى فإننا ننفى وجود الانتباه وندمجه فى الشعور . وهو فعلا لا يعتبر إلا طريقة واحدة لقياس الانتباه وهى تميز درجة الوضوح بالاستبطان . ويسمى الانتباه الشعور الانتباهى ويقول فى كتاب « علم النفس » إن الشعور الانتباهى مشروط بتقابل التسهيل والكف فى الدماغ . فالانتباه عند تتشنر عبارة عن اختلاف فى مستوى الشعور ويمثل ذلك بتيار قوى فى وسط تيار بطىء ، مستوى مرتفع من الشعور فى المستوى العادى من القناة العصبية التى يمر بها التيار . وتظهر فكرة تتشنر واضحة صريحة عند Knight Dunlop الذى يجعل الانتباه كلمة مرادفة للشعور أى أن الانتباه شعور قوى .

التحليل والتركيب عند بلسبرى

وجاء بلسبرى Pillsbury وأعطى للموضوع حقه من جهة البحث فالف فى سنة ١٩٠٦ كتابه «الانتباه» فذكر فى الفصل الأول رأى كثيرين مثل ماخ Mach وشتمپف Stumpf وفندتWundt الذين يرون أن عملية الانتباه تزيد فى الشدة ، وقابل هذا الرأى برأى Kulpe المستند إلى حجج مستمدة من ظواهر قانون فيبر .

وذكر بلسبرى Pillsbury اعتراضه على هذا الرأى الأخير بقوله إنه يوجد اختلاف كبير بين ظواهر الانتباه وبين نتائج تجارب قانون فيبر . وذلك لأن الانتباه ينزل درجة المنبه الضعيف الذى يكاد لا يدرك لوجوده على العتبة . فلم لايترك الانتباه هذا الإدراك كما هو ، ويغيره فيخفضه كما هو يقوى المنبه الضعيف الذى ننتبه اليه . وبهذا لا يمكننا أن ننفى وجود الانتباه الذى هو شىء آخر غير الإحساس ، ويذكر المؤلف بعض اختلافات أخرى وأخيراً يلاحظ أن الباحثين فى الانتباه عن طريق الاستبطان فى خلاف شديد



(رسم ١)

هذا الرسم موجود فى ص ٩٩ Sourec. Booh of Gestalt psy chologie تأليف و . د . الس Ellis ونقلته مع تصحيح إذ الصورة الوهمية المربعين الحقيقيين لا يمكن أن تكون ممثلة لمربعين خصوصا إذا جعلنا المربعين يشتركان فى نقطة واحدة ولهذا جعلت كلا من المربعين المنعكسين فى صورة متوازيين للأضلاع .

لا رجاء فى حله . وذلك لأن محاولة الوصول إلى رأى فى علاقة الشدة بالانتباه مستحيل . ويفضل بلسبارى سرد النقط والظواهر المشتركة بينهما عن محاولة حل تلك المشكلة النظرية التى تبدو مستحيلة الحل . ويقتصر على تعريف الشدة بتغير فى الحس يرجع إلى تغير فى درجة الطاقة الطبيعية التى تؤثر فى أعضاء الحس ، ومن الجهة الذاتية هو تغير يلحق عملية شعورية واحدة دون أن يصطحبه تغير آخر فى الشعور . وهـــذا خلاف التغير فى الانتباه فإنه لا يلحق عنصراً واحداً فى الشعور ولـكنه يؤثر على كل عناصر الشعور فى وقت واحد . عند ما تصير فكرة واضحة فكل الباقى يفقد من وضوحه . وزيادة على هذا فإن درجة الانتباه تتوقف على عدد الأشياء التى تدخل فى مجال الانتباه فى وقت واحد . وتكون الشدة أى درجة الأثر الحسى فى الشعور راجعة إلى الطاقة التى يبذلها العضو الحسى . وأما الانتباه فإنه يكون ازدياد الأثر الراجع إلى الشروط الذاتية فقط .

ويؤكد « بلسبارى » على الفصل بين الحس والانتباه، فى أن الأول يؤثر فى الشعور من ناحية خاصة بينما الثانى يؤثر فى الشعور ككل . ويعترف أنه من الصعب الفصل العملى بين الإحساس والشعور . ويرى أيضاً أن أهم مميزات الانتباه هى وظيفة التحليل . ونعطى له الكلمة فى هذه النقطة الحساسة (الانتباه ص١٠) هناك مظهر آخر هو على كل حال خاص بالانتباه وهو وظيفة التحليل . حينما ننتبه الى عملية نحللها الى عناصرها ،وفى أغلب الأوقات الى عناصر لم نـكن نعرف بوجودها قبل التحليل . ويقدم إلينا شىء فى جملة غير مفصلة ليس لها أى شكل خاص فبمجرد ما يقع هذا الشىء تحت أثر الانتباه نراه يتخذ شكلا واضحاً ولـكن يلاحظ أن هذه الظاهرة لا تتـكرر دائماً فإن الانتباه قد يجمع ويركب وبهذا لا نفهم من هنا أن التحليل من مميزات الانتباه كما قد يتبادر إلى الذهن .

والمهم هو أن هناك مشكلة فى موقف الانتباه من التحليل والتركيب وهذه المشكلة ستحل بسهولة اذا قربنا دراسة الانتباه من دراسات الادراك الحديثة

ويجعل بلبسارى الزيادة فى الوضوح من أعمال الانتباه المميزة له والخاصة به وقام نزاع شديد بين أتباع مدرسة تتشنر والسلوكيين وبين أتباع تتشنر أنفسهم فى مشكلة الوضوح ودرجاته بينما يذهب السلوكيون الى إنكار الانتباه كدرجة للشعور ويأتى دالنباخ Dallenbach ويغير كلمة وضوح بتنبه attensity فى سنة ١٩٢٨ ولكن ذلك لم يحل المشكلة وبينما يوحد البعض الانتباه بالشعور يدمجه آخرون فى السلوك منهم ياسبرس Jaspers الذى يحاول الجمع بين الاستبطان والملاحظة الخارجية فى دراسة الظواهر النفسية وينظر الى الانتباه كمجموع ثلاث ظواهر : ١ — عملية ذهنية لتوجيه الذهن ، ٢ — درجة عالية للوضوح ، ٣ — أثر لهذه الظواهر على العمليات النفسية (١) .

الاهتمام والنزوع عند ماك دوجال

ان كان ماك دوجال قدم كتابه An outline of psy ol sogie الى ذكرى و . جيمز فانه لم يقف عند فكرته فى الانتباه ، فهو قد جعل عنوان الفصل التاسع « الانتباه والاهتمام » ونستطيع أن نشتم من هنا رائحة السلوكيين الذين كاد ماك دوجال أن يرى رأيهم فى وظيفة الانتباه وأثره ، فنجد ماك دوجال يأخذ من جهة فكرة الدينامية عن و . جيمز ويؤكد ذلك تأكيداً كبيراً واضطر الى استعمال مفردات خاصة به لتعبر عن الحركة وتبعد عن فكرة الزيادة والنقصان فى الشدة والوضوح فى داخل الشعور . ولذلك يبدأ فصله عن الانتباه بقوله « كل تفكير وكل تجربة هما عمل ونشاط أكثر منهما حالة أو شىء .

« لهذا السبب لا أستطيع أن أصف تماماً بالألفاظ الدالة على حالة دائمة مثل « احساسات » و « أفكار » و « إدراكات » و « آراء » ولكنى دائما أصف بألفاظ تدل على حركة وأستعمل أفعالا : وذلك لأن النشاط يقتضى دائماً مع موضوع ما أفعالا مختارة يجب أن تكون فاعلة أكثر منها غير فاعلة وإيجابية أكثر منها سلبية ، والمهم عندى أن يصرح ماك دوجل بقوله « إن طريقة

(١) Pieron G. D. umas. N. T. T. 5. p. 15.

استعمال الألفاظ التى تدل على تطور فى الشدة والوضوح داخل الشعور أثر باق من طريقة تعبير علم النفس القائل بالملكات » .

ويميل ماك دوجل إلى إخراج الانتباه من الشعور الى السلوك ولذلك يكاد يوحد الانتباه بالاهتمام ، فهو لا يرى الانتباه كعملية واحدة وإنما هو بمثابة إخراج معلومات الى التنفيذ أو النزوع Conation ويشارك الاهتمام الانتباه فى هذه الخاصية ولهذا أمكن لماك دوجل أن يقول إن الاهتمام انتباه كامل والانتباه اهتمام بالفعل .

ويحاول ماك دوجل أن يستدل على ذلك ببعض الشواهد من السلوك الحيوانى واعتقد البعض أن الاهتمام عند الحيوان متوقف على المعرفة ولكن ماك دوجل يعارض فى ذلك ويرى أن الأشياء التى تهمنا سواء نحن البشر أو جميع الحيوانات هى التى تثير فينا دوافع غريزية . والشرط الأساسى لوجود الانتباه والاهتمام لأى موضوع هو أن يكون الفكر منظما إما بالفطرة وإما بالتجربة بحيث أن تستطيع فكرة الشىء (الموضوع) أن تثير دافعاً ما أو رغبة ويثبت سلسلة من الأفعال فى اتصال بالموضوع (٢٧٦) .

وتعرض ماك دوجل لنقطة مهمة تحت عنوان « وحدة النزوع » (ص ٢٧٧) لاحظ فيها أن النشاط الذهنى زيادة على كونه مستمراً فى النزوع يكوّن وحدة فى ذلك أى عملا متحداً . وبهذا يشرح ماك دوجل نظر السابقين الى الانتباه كتبأور الشعور لأنهم لاحظوا ما نلاحظه اليوم من أن الذهن لا يقوم الا بعمل واحد . ولكنه يلاحظ أن الموضوع الواحد الذى يدخل فى دائرة الانتباه قد تدخل معه موضوعات أخرى كثيرة . كما أنه يوجد فى القرية التى تتعرفها اذا نظرنا اليها من أعلى جبل ، أشياء أخرى تفصيلية نستطيع أن نميز بينها كثيرة بتأمل الأجزاء المختلفة ، مثل البيوت العديدة فى القرية وفى كل بيت أجزاء أخرى مثل الأبواب والنوافذ فتمييز جزء هو حصر المجال فى ناحية واحدة من الانتباه والدرجة التى تحدد انتباهنا تعينها ضرورات ظروف اللحظة (٢٧٧) .

وهـذا ما يقصده ماك دوجل عنـد ما يتكلم عن التركيز ولا يجوز خلطه بدرجة الشدة التى ترجع الى قوة الواقع المؤثر علينا . وذلك راجع الى درجة الأهمية التى نجدها فى إدراكنا للشىء . بهذا ينتهى ماك دوجل الى جعل مقياس الانتباه قائما على مقياس الاهتمام ويلخص ذلك فى قوله « تظهر درجة الانتباه فى شدة إقبال الشخص على غايته وفى مقدرته على مقاومة الأشياء الملهية » . هـذا ما يراه ماك دوجـــل فى الانتباه عموماً وهو يرجىء الـكلام عن الإنتباه الارادى خاصة إلى فصل الإرادة ، أى أنه يقسم الانتباه إلى إرادى وغير إرادى ولا شك أن ماك دوجل خطا خطوة واسعة بالانتباه نحو الوضعية وإن كان حافظ على صلته بالمدرسة القديمة وأثبت الانتباه مع اعتباره عملية ذهنية عامة،ونراه يحاول التوفيق بين السلوكيين وخصومهم الشعوريين غير أنه لم يزد مثل ريبو على الإشارة إلى النقط الحساسة التى يستطيع الباحث أن يستغلها فى دراسة واسعة مفصلة للانتباه .

اتجاه الجسم ككل عند بيرون

وأدرك ذلك هنتر Hunter الذى سار على منهج ماك دوجل غير أنه اعتنى أكثر منه بالعوامل الداخلية وأعطاها حقها وإن كان هو الآخر يتقيد بقيود المذهب السلوكى . ونجد بيرون يؤيد ماك دوجل فى قوله إن الانتباه عبارة عن وجود اهتمام واتجاه جامع للنشاط والمواقف واتجاه محدد موحد بمعنى أن الجسم كله يشارك فى الاتجاه الذى يفرضه الاهتمام الحالى (١) .

ويؤكد بيرون اتحاد الجسم فى المشاركة فليست مسألة عضو معين بل هناك اتحاد عام للسلوك الذى يميز هو ما نسميه الانتباه ، يساير بيرون ماك دوجل فى جعل الاهتمام مقياس الانتبـاه وحسب طبيعة كون الاهتمام

---

(١) Psy. experi. H. Pieron p. 164

يكون الانتباه إما تلقائياً أو إرادياً ثم يقول (ص ١٧٦) «ولكن هذا التمييز يرجع إلى كل أنواع النشاط والسلوك التى سنراها فيما يتعلق بالإرادة فليس لها أى نفوذ خاص على عملية الانتباه كما هى».

إذن فنحن بإزاء عالم يتصل تمام الصلة بغيره من العلماء الذين بذلوا جهوداً جبارة فى دراسة الانتباه، يرى أن الانتباه عملية يشارك الجسم كله فيها فليست عملية خاصة يقوم بها الذهن أو عضو معين من الجسم، والانتباه هو العملية التى يؤدى بها الجسم وظيفته ككل.

ومن جهة أخرى نجد بيرون يرى أن الإرادة لا تؤثر فى ملكة معينة بل تستطيع أن تدخل فى كل عمل، ولا شك أن أحسن طريقة للوصول إلى الإرادة أن ندرسها فى ظاهرة عامة يشارك فيها الجسم كله وهى الوظيفة العامة، فبذلك نستطيع أن نرى نفوذ الإرادة فى الجسم كله ونستطيع بدراسة الانتباه الإرادى الوقوف بسهولة على ظهور النشاط الإرادى ككل واختفائه، ونستطيع بذلك دراسة العلاقة بين الإرادة ووظيفة الجسم ككل. ويمكن الوصول إلى أبعد من ذلك، إذ نعرف بواسطة وظيفة الجسم العامة الصلة بين الجسم والنفس إذا قربنا دراسات الانتباه من دراسات الادراك. وقد تبين أخيراً أن الإدراك وظيفة نفسية طبيعية. وتبرهن وحدة وظيفة الجسم على وحدة النفس، وبوحدة النفس نجد تأثيراً لقوانين الإدراك على قوانين الانتباه.

فليس الانتباه كله فى الشعور وليس كله فى السلوك وإنما هو وظيفة عامة من وظائف الجسم ككل نفسى — طبيعى نتيجة لتكامل الفرد مع البيئة، وبذلك نستطيع أن نتجنب أخطاء المتقدمين الذين جعلوا الانتباه ملكة معينة مستقلة وأخطاء المتأخرين الذين أنكروا وجود الانتباه.

الإدراك والانتباه

صلة الإدراك بالمراكز المخية

نقد نظرية الجشتلت

عامل النشاط فى إدراك الصورة

الانتباه فى إدراك الحركة

صلة الادراك بالمراكز المخية

والتكامل الجسمى

لقد حار البحاث فى علاقة الإحساسات المختلفة بمناطق المخ . فهل لكل عضو اختصاص جسمى يختص به ؟ وهل لكل قسم منطقة خاصة به فى المخ؟ هذا ماتضاربت حوله الآراء ، فقد ذهب إلى ذلك القدماء مثل جال وغيره ونجد بعض المحدثين من ذهب مذهبهم وعلى رأس هؤلاء بروكا الذى قال بوجود منطقة مخية خاصة باللفظ .

وإن سقطت هذه الفكرة على يد بيير مارى الأن فكرة مناطق مخية للاحساس ومناطق للحركة ومناطق للذوق لا تزال قائمة . وقدجاء جماعة من المجربين وعلى رأسهم جراهام Graham الذى وجد أن المنطقة تفقد من اختصاصها اذا كررنا التنبيه فى تلك المنطقة . ونرى أن الاستجابة تتعقد وتتكامل وقد أول ذلك بثلاثة فروض : قيل يحصل ذلك لانطلاق النشاط فى مرور التيار بعد تكاثره وإطالة تمريره فى المخ فيسرى الى مناطق أخرى وإما يرجع ذلك الى ظاهرة تعب وانقلاب الاستجابة أو أن ذلك راجع الى ظاهرة الكف أو المنع ومهمايكن التأويل فإن الذى يلاحظ هو أن فكرة التركيز لايمكن التعويل عليها لشرح العملية الطبيعية .

وذلك لأن التنبيه الطبيعى نوعان من التنبيه : تنبيه العضو الحسى لذى ينقل التيار الى المخ ويحدث تنبهاً عاما فى الجسم فتكون الاستجابة أتم وأدق ، فلا نستطيع أن نقول بوجود تقسيم صارم وحدود ثابتة بين المناطق الموجودة على القشرة المخية ولايمكن لأى احساس أن يدرك الا اذا استطاع أن ينبه المخ كله ولذلك نجد الأعضاء تحاول دائماً أن تتكامل وتتداخل حتى يتم الإدراك بصفة أدق لأن تداخل الإحساسات ومحاولتها التركيب يجعل المخ فى حالة تنبه عام وقد لاحظ لايتون وشرنجتون وجراهام

براون أن التنبيه الصناعى للمخ فى منطقة معينة يحدث أثراً معيناً حسب الحالة السابقة للمخ فهذا شبه دليل على أن كل إحساس يترك أثراً فى المخ يؤثر أيضا على الاستجابة للتنبيه اللاحق .

وبهذا نستطيع أن نقول إن الإدراك تنبيه حسى يكمل تنبيهات حسية أخرى ليتكون تركيب يدخل المخ فى عمل كلى وتضاف الى ذلك آثار التجارب للاحساسات السابقة مباشرة أو القديمة ، فأما الاحساسات السابقة مباشرة فتتلخص فى الصور اللاحقة وقد أعطاها برجسون قيمة كبرى فى ظهور الانتباه الذى يتم به الادراك فالانتباه اكتمال دورة فى وظيفة الجسم : استقبال بواسطة الطرق الصاعدة ارسال بواسطة الطرق الهابطة والقيام بحركة مهما كانت سريعة وخفيفة وهذه الحركة التى يقوم بها الجسم هى تمثيل مدرك ومحاولة تتبعه بحركة جسمية وقد لاحظ ذلك أعضـــاء مدرسة تورينو فى أبحاثهم عن الدينمزم الفعال وقال بونتسو Ponzo إن من الدلائل على الحقيقة الظاهرية للدينمزم النفسى هو مشاركتنا الوضعية لجريان القطار الذى يجرى بالقرب منا أو لسقوط حجر أو لحركة الصور التى تمر على الشاشة السينمائية أو حتى تصوراتنا التذكرية والتخيلية وقد لوحظت هـــذه الحقيقة من قديم إذ نجدها فى أسطورة بائعة اللبن وجرتها .

ففى هذه الأحوال كلها نشارك الحركات الخارجية ونشعر بأنها تحدث فينا حركة ضمنية . وذلك أكبر دليل على أن الإدراك ليس استقبالا فقط وإنما هو استقبال وارسال وهو دورة كاملة فى الجسم واستعمال لطرق الحس وطرق الحركة . والا ما الذى يجعلنى أتتبع سير الكرة المتطايرة فى السماء برأسى وقد تظر حركة يدى وكلمـــا شارك الجسم فى الحالة الخارجية كان الادراك أعمق وأصدق .

فالمظهر الحركى الذى يقوم عليـه الاحساس والادراك يدل دلالة قوية على الدينمزم الذى يقوم به الجسم ليحاول أن يتكامل ويتضـــافر

باستخدام كل جوارحه وكل قواه للوصول إلى غاية قد تبدو لنا من اختصاص جزء معين من الجسم — ولكن الحركة فى الحس تدل على أن قوى الجسم تحاول دائما أن تتركب فى وحدة هى ما نسميه الشعور . فمجرد إحساس أو إدراك هو فعل ونشاط قام بهما الشخص ولا يمكن أن نقول إن الانسان يتقبل الصور الحسية بطريقة سلبية أو أنها تفرض نفسها عليه وتغمره دون أن يبذل أى نشاط من قبله ، فهذه الحالة ليست موجودة فى الانسان وأن الاحساس لا يمكن أن يتم إن لم يكن هناك نشاط يبذله الانسان وإن كنا لا نشعر فى الحالات الطبيعية بهذا النشاط وهذا المجهود .

وكل تجارب الجشتلت[1] Gestalt تدل على صدق هذا الكلام لأن تجاربهم قامت على عزل عضو معين من أعضاء الحس ومحاولة جعله يدرك شيئاً معيناً فالذى يحصل هو أن الادراك لا يتم وتظهر للشخص ثنائية إلى أن يأتى أمام العضو الحسى شكل يهم الجسم كله ويستطيع إعادة رسمه بحركته الخاصة إن كان رسماً أو يستطيع النطق به إن كان صوتا . ومعنى هذا أن الشكل الذى يمكن للشخص أن يستعمل فى إدراكه أعضاء أخرى غير العضو الوحيد فانه يفرض نفسه ويرسخ أمام الشخص ويذهب التذبذب .

ونستطيع أن نرمى إلى نتائج أبعد نحاول الوصول اليها عن طريق آخر لأن الحس الشعورى أو الادراك الحسى لا يمكن أن يكون من غير نشاط يبذله الشخص وهذا النشاط هو الضرورى من الحركة الجسمية المتحدة المتركبة المتكاملة التى تحاول أن تربط بين الشخص والمدرك لتكون منهما وحدة. وهذه الوحدة تظهر بوضوح فى اندفاع الانسان نحو الهوة التى يراها والتى يشعر عند رؤيتها بميول تدفعه نحوها وهذا ما سماه فويه Fouillé بالأفكار القوية Idès forces وهذه الوحدة تظهر أيضاً فى التجارب التى قام بها أعضاء

---

(١) مدرسة الجشتلت مدرسة ألمانية اهتمت بدراسة الادراك وحاولت أن تجد قوانين وضعية تتلخص فى الشكل الخارجى للاشياء الذى يفرض نفسه على الحس .

مدرسة تورينو ، إذ جعلوا أشخاصاً يحملون ثقلا باليد والذراع ممتد أفقياً فخفة الثقل تخيل للشخص ارتفاع اليد فوق الخط الأفقى الأول الذى كانت فيه عندما كان الوزن ثقيلا ، وكذلك إذا كان الشخص يحمل شيئاً واليد والذراع فى وضع أفقى فإن كل نقص فى الوزن يجعل الشخص يشعر بارتفاع فى الكف ، فهذا أكبر دليل على الوحدة المكونة من الشىء المحسوس والشخص وشعوره ويختلط على الشخص المؤثر الخارجى بالنشـــاط الداخلى الارادى .

يعتمد إذن الإدراك على حركتين ، حركة أولى يتم بها الحس ويقوم بها العضو المختص ، وحركة ثانية يحاول أن يقوم بها الجسم كله مع مساعدة الأعضاء الحسية الأخرى تسهل ظهور العوامل الجسمية العامة . وقد قال برجسون بدورة الصور فى الجسم والإدراك التام مع التمييز الدقيق الذى نقول عنه انتباهاً لا يكون إلا برجوع صور لاحقة تؤيد الصور الأولى ، فكلما أطال الشخص النظر فى شىء اتضحت صورته عنده ، وذلك لأن إطالة النظر تكثر من الصور اللاحقة التى تجعل الصورة تتضح[1] . فكأننا نصل بهذا إلى أن الانتباه الذى يبدأ بالادراك يتطلب دائماً نشاطاً ، ولا يمكن للانتباه أن يوصف بالسلب وأن فى هذا تناقضاً ، وفى هذا بعض التأييد لستاوت Stout فى محاولته إثبات فكرة النشاط الذهنى وإضعافه من فكرة السلبية . وثمت نشاط ذهنى حتى فى الإدراك السريع الذى يخيل إلينا فيه أننا لم نبذل فيه أى مجهود بل جعل ذلك فاصلا بين الشعور والمادة ، فالشعور لا يكون سلبياً .

وقد يعترض علينا ستاوت بقوله إنكم تجعلون النشاط راجعاً إلى وظيفة عضلات الجسم كما قال و . جيمز ، وذلك بناء على بعض العمليات الجسمية الخارجية . ولكن كيف يمكنكم أن تشرحوا النشاط الذى يرجع إلى بعض

---

(١) لا شك أن هذه الفكرة قائمة على تأويل منطقى أكثر من استنادها على تجربة وضعية .

العمليات الذهنية المحضة مثل الاختيار الداخلى والتذكر . وزد على ذلك أن بعض الحالات الذهنية تحدث حالات جسمية ، وأننا مع تأييد ستاوت فى إثباته للنشاط النفسى الفعال وتعميمه لا نستطيع الاتفاق معه فيما يحاوله من جعل هذا النشاط مستقلا عن الجسم ، والنشاط الذهنى فى كل مظاهره يظهر صلته بالجسم ، وقد برهنت المدارس الإيطالية على أن التصورات التذكرية تحدث حركات لأن الشخص يشارك هذه التصورات بأعمال جسمية . وبين برجسون فى كتابه (المادة والذاكرة) الصلة القوية التى توجد بين النشاط الذهنى الذى يظهر فى الذاكرة وبين الجسم والحركة الجسمية فى الأشياء المعبرة عن أفعال وحركات لا تنسى بسهولة كما تنسى أسماء الأعلام وما يشبهها . يؤيد هذا رأى بونتسو Ponzo « استطعنا أن نكتشف مظاهر حركية للنشاط أكثر من ذلك دقة ، إذ لاحظنا تغيرات مميزة للتنفس متغيرة فيما يرجع إلى درجتها ، ولكنها ثابتة فى شكلها العرضى (Symptomatique) فى أنواع ، وكأنها كانت تحدث فى أعمق الذهن » .

فلا يوجد إدراك لعضو حسى معين وحده أو بمنطقة مخية محددة ، بل أول ما يمكن أن يقوم به الشخص ، وهو الادراك ، لا يمكن أن يكون إلا بمشاركة الجسم كله الذى يصدر عنه نشاط عام هو النشاط السيكلوجى . لا يوجد موقف سلبى حتى فى الادراك البسيط ، فليس للانتباه التلقائى السلبى مكان فى الحياة النفسية ، فتجارب المدرسة الإيطالية الدينامية تبرهن عليه برهنة إيجابية .

وأسرفت مدارس الجشتلت فى إنكار أهمية النشاط فى الادراك ، ويمكننا أن نستخرج من تجاربهم براهين سلبية على إنكار التفرقة بين الانتباه التلقائى والانتباه الارادى .

الادراك حسب مدرسة الجشتلت

تبين لنا من الفصل السابق أن الادراك عملية إجمالية يشارك الجسم كله فيها ، وهـــذه العملية متوقفة على نشاط متكامل فى الشخص ، وهو نشاط نفسى فسيولوجى . والفـكرة القائلة بأن الادراك عملية تكاملية Integrative process هى أساس نظرية الجشتلت .

وقد مرت هذه المدرسة على مراحل مختلفة ، وظهرت بكل قوتهـا فى مدرسة برلين على أيدى فرتهايمر Wertheimer وكهلر Kohler وكوفكا Koffka فاتضحت الفـكرة عنـد هؤلاء واستطاعوا أن يوضحوها واستطعنا أن نفهم عنهم أن الادراك كما يفهمونه هو النسبة بين الشروط الداخلية الفسيولوجية والشروط الخارجية الفيزيقية ، أى بين الشخص المدرك والشىء المـدَرك ، وعبروا عن هذه النسبة بطريقة رياضية إدراك = دالة (س س') ، ترمز س إلى الظروف الخارجية وس' ترمز إلى الظروف الداخلية ، فأى تغيير يلحق أى عامل من عوامل الدالة فإنه يؤثر فى الادراك أو بعبارة أخرى فإن الادراك متوقف على الشكل وعلى الحالة الفسيولوجية للجسم .

والادراك هو نتيجة حتمية لعوامل مادية فى أغلبها ، ومجال الذاكرة ضئيل بالنسبة إليها ، ولذلك فهو غير كاف لشرح أساس الادراك ، وإن كنا ندرك الأشيـاء كمجموعة لا تقبل التحليل ، فذلك راجع إلى التركيب الموضوعى للشىء ، فالصورة الداخلية التى تـكون وحدة مع الشكل الخارجى وتركيبه لا يفهم تـكوينها إلا بالرجوع إلى الشىء الخارجى ، فاذا أردنا أن ندرس الادراك لندرسه فى الأشكال التى تؤثر فى الادراك وتسيره بقوانينها الظاهرية ، وهناك الملاحظة الـكبيرة التى أظهرت أن هناك فى كل شكل صفة جديدة تزيد على أجزائه التى تـكونه ، وهـذه الصفة هى الصيغة التى تـكسب الشىء وحدة تجعله دائماً يظهر ككل ، فهذه الصفة الموضوعية هى التى

تجعل الادراك يظهر ككل (١) .

لقد أعطى رجال مدرسة الجشتلت أهمية كبرى لصفة الصيغة التى جعلوها أساس فهمهم لعلم النفس والطبيعة والرياضة وسائر العلوم . وذلك لأنهم لاحظوا أننا نستطيع أن نجرد من القطعة الموسيقية صفة خاصة تلازمها وتحتفظ بها القطعة رغم كل التغييرات التى نجريها على القطعة اذا حافظنا على النسبة بين أجزاء القطعة .

وهذه الملاحظة الدقيقة ترجع الى ف — اهرنفلس V. Ehrenfels فاذا كانت القطعة مكونة من ست نقط فلا بد من أن يوجد شىء سابع هو صفة موضوعية تلازم الست نقط ولو أدخل عليها تغيير مع الاحتفاظ بالنسبة بينها ، بل زعموا أنه قد تغير النسبة نفسها دون أن يلحق بذلك أى تغيير على الصيغة العامة التى نعرف بها القطعة الموسيقية (٢) . وأهم ميزة لهذه الصفة هى أنها وحدة لاتتجزأ وهى التى تسبغ على الشكل صفة الوحدة بحيث أن أجزاء الشكل تختلف النظرة اليها ويتغير موقفها بتغير الشكل الذى تدخل فيه . فالصيغة هى التى تعطى للأجزاء خصائصها .

وكل هذا يقلل من شأن النظرية الارتباطية التى تذهب الى أن الإدراك ككل هو عملية ربط بين الأجزاء لتكوين الكل فهو متوقف على الذاكرة والتجربة . وحارب رجال الجشتلت هذه النظرية التى كانت الباعث الأساسى لدراستهم ، . فقد وجهت كل جهودهم الى اقامة البرهان على حساب النظرية الارتباطية ، فليس إدراك الكل من عمل الارتباط لأننا لانستطيع أن نحلل هذا الكل الى أجزائه ، فالتحليل يفقد الكل صفة الصيغة ، والعناصر لاتحمل فى حد ذاتها أى شىء من الصيغة بل إن الصيغة هى التى تعين الأجزاء وتحددها وتكون الصيغة صفة داخلية للكل وملاصقة له (المصدر السابق ص ٢) .

ويوجد هناك احتمال آخر يحاول به فهم تكوين الصيغة التى تجمع العناصر فى وحدة خاصة ، وهذا الاحتمال هو عمل راق للذهن بحيث أن الفرد يبذل مجهوداً ذهنياً ليربط بين الأجزاء . وهذا الاحتمال يؤيد من بعض الوجوه

(١) Source book of Gestalt psychol. p. 12.

(٢) id. p. 4.

نظرية الارتباطيين . ويرد رجال مدرسة الجشتلت على هذه الفكرة ردوداً كثيرة ، ويحاولون تدعيم رأيهم بالتجارب العديدة ، وأهمها تجاربهم على إدراك الحيوانات فى تمييزها بين شيئين يختلفان فى نوع اللون مثلا ، فان الحيوان يسلك ازاء هذين الشيئين سلوكا واحدا ، اذا غيرنا درجة اللون . إذن هناك تمييز بين صفتين كليتين أى صفتين مستقلتين مع أن الحيوانات التى أجريت عليها التجارب (الدجاج والأسماك) لا تملك أى قدرة على الربط بواسطة النشاط الذهنى وهى غير قادرة على العمليات الراقية . إذن لا يمكننا أن نرجع إدراك الشكل الى النشاط الذهنى ، فمثل هذه الحيوانات غير قادر على إدراك النسبة ، وليست الصيغة إذن مجرد إدراك للنسب ، ولا يمكن بعد ذلك أن نفرض أى عمل للنشاط الذهنى وعمل الانتباه على الخصوص .

ومن أهم التجارب التى قدمها الجشتلتيون لنفى أثر الانتباه فى الادراك نذكر تجربة وليم فوكس Wilhelm Fuchs عن « أثر الشكل فى تمثيل الألوان » والتجربة قائمة على جعل أربع نقط صفراء مكونة لمربع تقابل اربع نقط اخرى زرقاء مكونة لنفس الشكل بحيث أن نقطة من كل مربع تتحد فى المرآة بنقطة من المربع الآخر (رسم ١) . ونستطيع بهذه الطريقة جعل النقطة المشتركة تحتمل لونين ، فقد تكون صفراء لكونها صورة منعكسة لنقطة صفراء ، وفى إمكانها أن تظهر زرقاء أو مستقلة عن الأزرق والأصفر ، أى بلون رمادى أو أبيض . ولكى يتم التطابق بين الصورتين الحقيقيتين فى الصورة الوهمية المنعكسة يكون النظر بعين واحدة . ويكون التحديق منصبا على الصورة الوهمية وحدها .

ووجد الباحث أن نتيجة التجربة هى كما يلى : اذا نظرنا الى النقط الصفراء الأربع مع توحيد الصورة المشتركة بما يقابلها فى المربع الأصفر فإنها تبدو صفراء ، وإذا نظرنا اليها كجزء من المربع الأزرق فانها تبدو زرقاء ، وبهذا نرى أن الصيغة تؤثر على الجزء وتعطى له صفة معينة . والدليل على ذلك هو أننا عندما نتجاهل الشكل وننظر الى الصورة المنعكسة المشتركة كنقطة مستقلة فإن لونها

يبدو أبيض أو رمادى ، وهذا مايقع أيضاً عندما ننظر الى الصورة المنعكسة مكونة من ست نقط على شكل مسدس أضلاع ، وبهذ تنعزل النقطة المشتركة وتبدو أيضاً من غير لون ، أو على الأقل بلون مستقل عن الأزرق والأبيض .

وتأكيداً لهذا التعليل بواسطة الصيغةفان وليم فوكس فرض أثر الانتباه فى هذهالظاهرة ، لأننا لا نستطيع أن نرد عليـــه بقولنا إنالانتباه الموجه إلى المربع الأصفر يعطى للنقطة المشتركة لونها الأصفر ، وكذلك فيما يرجع إلى الأزرق ، غير أن الباحث ينكر هذا التأويل ويؤيد رأيه بتجارب أخرى يجعل فيها تضارباً بين أثر الصيغة وأثرالانتباه ، فأدخل شكلا مكونا من نقط متصالبة صفراء (رسم٢) فى شكل مربع من نقط زرقاء ، فنلاحظ أن النقطة الوسطى فى هـذا الشكل المركب من الشكلين السابقين (رسم ٣) تكون صفراء تبعاً لأثر صيغة الشكل المتصالب الموحد بين النقط فى شكل خاص وإذا غيرنا لون كل شكل فان لون النقطة الوسطى المشتركة يتغير تبعاً لتغيير لون الشكل الذى ترتبط به ، ويرى بهذا أن الأثر الأول فى إدراك الجزء وصفته راجع إلىالصيغة لا لشىء آخر مثل الانتباه .

ومما تقدم نفهم أن الجشتلت يحاولون ما أمكن التخفيف من أهمية النشاط الذهنى فى الادراك ، ومحـــاولة تقريب الادراك من العمليات الفسيولوجية ، فالادراك هوالتقاطالصيغ الموضوعية الخارجية . وحاولت المدرسة أن تثبت أن إدراك الصيغة يقوم على عوامل فسيولوجية متكاملة معقده .

وكانت هذه الفكرة نظرية بحتة فى علم النفس ولم يكن لهـا أساس فسيولوجى تقوم عليـه إلى أن جاء J. Segál و H. Piéron واستغلا ملاحظات Baron et Matews وكذلك لورنت دى نو Lorente de Nô فى فسيولوجيـة الجهاز العصبى .

فنحن استطعنا أن نرى نتائج تنبيه مناطق مختلفة من المخ ، وكونا فكرة

(رسم ٢)

(رسم ٣)

هى أن لكل خلية فى المخ منطقة جسمية خاضعة لاشرافها وتأثيرها ،ولكننا لم نستطع أن ندرك آثار تنبيه الخلية على الخلايا المركزية بدقة تجعلنا نتأكد من فكرة التناسب بين خلايا الأطراف وخلايا المخ . وكل هذا لا يجعلنا نجزم بالتناسب الهندسى بين المراكز والأطراف ، ويظهر ذلك بوضوح فى التنبيهات المعقدة فيرى ج . سيجال « أنه توجد فى المخ تفاعلات interactions تجعل من النقط أشكالا كاملة ، وهذه التفاعلات تغير فى بعض الأحيان من الصورة الفيزيقية للشكل وتعطيها صورة وهمية ونستطيع بذلك تعليل ما نراه من اتصال فى أشياء لا اتصال فيها [١] .

إذن هناك أساس فسيولوجى للإدراك ، وهذا الأساس يقوم على أمرين : أولا ، على التنبيه الخارجى الذى ينبه الأطراف فقط ، وهذه تنبه نقطا فى المراكز ، ثانيا ، تداخل أجزاءها والتفاعل الموجود بين هذه الأجزاء يجعل من تلك النقط أشكالا . وهذا الأساس يوضح لنا أن عملية الادراك ليست بسيطة وإنما هى معقدة ، لأنها تستخدم المراكز كلها إذ تقوم هذه بعمليات تفاعلية بينها . وقد تحققت نظرية كهلر عند ما اعتقد أن الخلية الحسية مرتبطة بالمراكز بواسطة طرق قوى تختلف شدتها باختلاف شدة المنبه حسب طول المراحل للطريق الصاعد ومجموع هذه الخطوط للقوى تكوّن مجالا كهربائياً يجعل وضع الخط الواحد خاضعا لتغيرات المجال الكلى (سيجال ص ٢٢) .

وهذه الفكرة التى أدلى بها كهلر تناقض على خط مستقيم فكرة بافلوف تماماً ولايك وادريان الذين طبقوا قانون الكل أو لا شىء على المراكز معتقدين أن المراكز أنظمة للتوجيه متصلة بموصلات معزولة تنقل التيار العصبى الثابت الى طرق مهيأة نوعا ما ، من قبل وتفرض تكراراً itèration بتفاوت

(١) Journal de Psy. 1939, p.—21. J. Ségal, Les intéractions des éléments oorticaux et la théorie de la forme.

فى الأهمية عند مروره بالوصلات[١] ، وأهم ما لاحظ بارون وماتيه هو أن تنبيه النخاع الشوكى بالطريقة الكهربائية أظهر أن بعض العناصر المركزية تحت تأثير الموجات الصاعدة تتكامل بدون خضوع الى قانون الكل أو لا شىء . ويظهر ذلك فى اختلاف ذبذبات الرجع الحركى للتيارات الواردة .

وقد نجد فى عمليات النخاع الشوكى دليلا قوياً على الانتشار المكانى itération spaciale الذى نريد إثباته فى المخ فى عملية إدراك الصيغ . لقد كان الرأى الأول يذهب الى أن أى شحنة كهربائية توفرت فيها شروط التوافق الزمنى « الكرونكسى » اللازمة لا تحدث الا تياراً واحداً للاستجابة ، فلكل شحنة استجابة تناسبها ، ويحدث بذلك إحساس، فهذا الرأى لا يسمح بالقول بوجود انتشار مكانى ، والواقع أننا نلاحظ أن زمن الرجع يتطلب وقتاً ليتم فى المراكز ، ولا شك أن هذا الوقت هو وقت عمليات الانتشار لأننا نجد نفس المقدار من التيار يحدث تيارات حركية مختلفة ، فلا شك أن ذلك الاختلاف راجع الى التكرار المكانى لأن « المقدار الوحيد المتغير هو العناصر الموجهة ويجب أن نستنتج من هذا أن الانتشار يكون بدون شك من طبيعة مكانية وأن سرعة الرجع المركزى ، وشدة الاحساس الذى تنتجه يتعلق بهما عدد التيارات التى تصل متآنية إلى مناطق القشرة المختلفة [٢].

ونستطيع تأييد ظاهرة الانتشار بظاهرة التلاقى التى تعلل بظاهرة المنطقة الصغرى subminimal frange إذا كان عندنا عصب ا يحتاج لتنبيهه ا' وعصب ب يحتاج ب' ، فاذا كان ا و ب يجتمعان فى طريق واحد فيمكننا أن نحرك العضلة المتصلة بالطريق المشترك بين ا و ب اذا نبهنا ا و ب بتيارين أقل مما يحتاجه ا و ب ، فهذه الظاهرة تدل على أن التيارين يجتمعان ليعطيا نشاطاً أكبر من مجموع نشاط كل من ا و ب ويعلل ذلك بوجود منطقة حول كل نهاية العصب يسرى اليها التيار دون أن يعمل ودون أن يؤثر ، فقد تتداخل منطقتان من

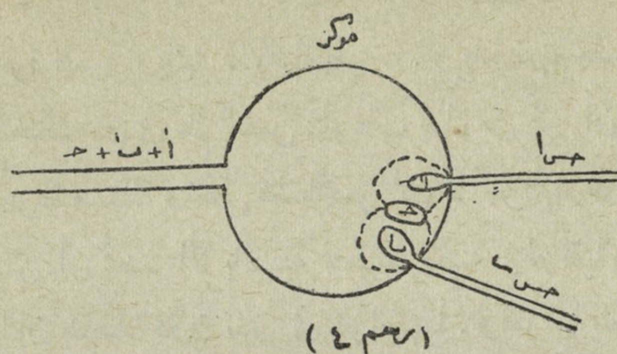
---

(١) سيجال : نفس المرجع (٢) سيجال : نفس المرجع

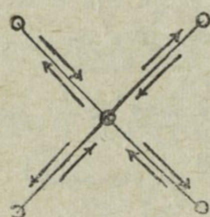
المناطق التى سرى فى كل منها تيار ضعيف ، واذا بالمنطقة المشتركة يتجمع فيها النشاطان وتحدث نشاطاً ظاهراً (رسم ٤) . نستخرج من هذه الظاهرة الفسيولوجية فى النخاع الشوكى وفى الفعل المنعكس خاصة من خواص انتشار التيار فى العصب والمراكز ، فانه ثبت بهذه الظاهرة أن التيار لا ينبه منطقة محصورة ، بل ينبه منطقة قريبة بالتنبيه الكافى ليحدث لنا نشاطاً ويمتد التيار الى ماحول تلك المنطقة بدرجة ضعيفة بحيث اذا أضيف اليه مقدار آخر أحدث لنا نشاطاً ، فلا شك أن مثل ذلك يحصل فى المخ ، فاننا عند ما نرى نقطاً وندرك شكلا كاملا له صيغة معينة على شرط أن تكون هناك مسافة معينة بين كل نقطة فنرى من أربع نقط صورة مربع لأن كل نقطتين تكونان خطاً ونتصور المربع بخطوطه الخارجية (رسم ٥)

وتختلف الصورة اذا أضفنا نقطة فى الوسط ، فالنقطة الوسطى تحول الصورة من مربع إلى قطرى مربع وذلك لأن النقطة الوسطى تملأ الفراغ بين ا و ب وتتحول الصيغة والشكل وبدلا من أن تتكون خطوط أضلاع المربع تتكون خطوط قطريه ، ويظهر ذلك واضحاً فى رسم ٦ . وفى الصور ا (رسم ٧) نشاهد خطاً وفى ب ندرك زاوية ، وفى حـ نرى مثلثاً ، وكل ذلك لأن كل نقطة تحدث هالة من التنبيه فى المراكز ، فاذا تداخلت آثار نقطتين كونت صورة معينة وبهذا نفهم قيمة قانون التجاور الذى يساعد على تداخل آثار كل عنصر فى آثار العنصر الآخر حتى يتكون لدينا ربط بين العناصر المتجاورة .

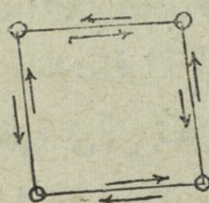
اذا نظرنا الى الصورة المكونة من النقطتين ا ، ب (فى الرسم ٨) نلاحظ أنها تبدو مستقلة عن الصورة المكونة من النقطتين حـ و ء فى نفس الرسم ، فكل عنصرين يكونان صورة واحدة لتجاورهما وتكوينهما خطاً واحداً مستقلا عن الخط الثانى المكون فى النقطتين الأخريين ، ويبدو كل خط مستقلا عن الآخر للبعد النسبى الموجود بين ب ، حـ وهو يُحسب بالنسبة للمسافة التى



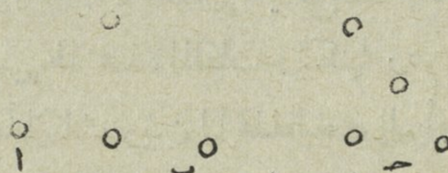
(رسم ٤)



(رسم ٥)



(رسم ٦)



(رسم ٧)

تفصل بين ا ، ب ، ح ، د ، ومن هنا جاء تفريق الجشتلت بين حقيقة الشيء كظاهرة نفسية وبينها كظاهرة طبيعية . وبهذا نفهم مقصود كهلر عند ما يقول : « هناك اذن فى علم النفس مجموعات بدل من غير أن تكون جمعا لأجزاء موجودة مستقلة وتعطى هذه المجموعات لأجزائها وظائف نوعية أو خواصاً لا يمكن أن تحدد الا بالنسبة لمجموعة معينة وفيزيقيا فان موضوعى تجربتنا يمكنها ان ينفصلا دون تغير فى خواصهما . وأما فيما يتعلق بالادراك فانهما بالعكس يفقدان دائما شيئا إن عزلناهما »(١)

وهذا الشيء الذى تفقده الأجزاء هو التداخل والانتشار بين المراكز ، ولا يوجد فى كل جزء على حدة ، وإنما يوجد من اجتماعهما على شكل معين فى الخارج ليعطى شكلا معيناً فى الإدراك لأن كل جزء يحدث أثراً خاصاً فى المراكز ، وإذا اجتمعت آثار الأجزاء فى المراكز فإنها بتداخلها تعطينا شكلا جديداً مكوناً من آثار الأجزاء وما نشأ عن تداخلها .

وبهذا نستطيع أن نقول أن للإدراك أساساً فسيولوجياً متيناً ، وأن الربط من عمل الجهاز العصبى ومن وظيفة الخلايا المركزية ، وليس هناك أى شك فى صدق قول كهلر « من الواجب أن نقول بوظيفة فسيولوجية منظمة هى التى تكون لدى هذه الحيوانات (الدجاج والسمك) بعمليات حسية لونين رماديين ونضيف صفة نوعية لكل واحد منهما حسب درجة كون هذين الرماديين أعضاء هذا الكل » ويستنتج كهلر من هذا أن إدراك المجموع والربط وإدراك الكل لا يرجع إلى ملكة أو إلى عقل مجرد ، لأن الحيوانات ليس لها هذه الملكات ولكنها رغم ذلك تربط بين هذه الأجزاء وتكوّن منها كلا ، ويبين لنا هذا البحث إلى أى حد يتصل إدراك الشكل والصيغة بظاهرة التكامل الفسيولوجى .

---

(١) Journal de psy. 1930 p. 8

نقد نظرية الجشتلت

لقد سايرت مدرسة الجشتلت ، وحاولت تدعيم بعض آرائها بشرحها شرحاً فسيولوجيا وافياً لما سيكون لذلك من أهمية فى محاولة التقريب بين رأى مدرسة الجشتلت والرأى الذى أدليت به فى الكلام عن صلة الإدراك بالمراكز المخية والتكامل الجسمى . وقد انتهيت فيه الى أن الإدراك لايتم إلا بمشاركة الجسم كله الذى يصدر عنه نشاط عام هو النشاط السيكولوجى . وان كنا نأخذ عن مدرسة الجشتلت فكرة اشتراك الجسم ككل فى الإدراك فلا نستطيع أن نشاركهم الرأى فى فصل الادراك عن النشاط الذهنى وجعله مستقلا عن كل مايسمى انتباهاً . ولا أدرى كيف أوفق بين هذه النزعة فى إبعاد كل نشاط ذهنى عن الادراك والنزعة العامة للمدرسة فى فهم كل شىء كيفما كان بنظرة شاملة تعتبره ككل يربط الأجزاء فى وظيفة معينة تابعة لصيغة جامعة مستقلة عن الأجزاء ؟ كنا ننتظر منهم تطبيق هذه النظرة على النفس التى لايمكن أن نرى فيها أجزاء منفصلة يمكنها أن تعمل مستقلة دون أن يتأثر بعضها ببعض . ولو أنكرت مدرسة الجشتلت وجود شىء يسمى الانتباه والنشاط الإرادى فى النفس لكان من السهل علينا فهمها ولكن المشكلة فى أن المدرسة تعترف بوجود هذه الوظيفة وتقول بظهورها فى بعض الأحوال ، ولكنها تنفى وجودها فى الادراك الذى هو عندهم مجرد عملية فسيولوجية مباشرة تحدثها أشكال معينة فى الخارج تتبع قوانين ظاهرية يمكن حصرها ، فمن جهة يذكر الجشتلتيون أننا كى ندرك رسماً معيناً كوحدة فما علينا إلا أن ننظر اليه بسذاجة وبطريقة سلبية ، ومن جهة أخرى فاننا نجد كهلر يذكر فى نفس المقال ظهور الانتباه الارادى فى إدراك بعض الأشكال .

ولا أرى كيف لم يهتد من تلك الملاحظة الى صلة الانتباه بالادراك . لاحظ كهلر أن الشخص فى بعض الأحوال حينما يكون أمام عناصر مرئية

بحيث أن المسافة التى تفصل بينها متفاوتة قليلا فان الشخص لا يستطيع الجمع بين العنصرين المتقاربين الا بالاستعانة بمجهود انتباهى (١) . ويعتقد كهلر أنه يكفيه لتبرير موقفه وصف هذا المجهود بالخفيف ولاحظ أن الحيوانات لايمكنها أن تقوم بذلك فلا تعرف الطيور ولا القردة كيف تفرق بين هذه الوحدات المتقاربة ولا تستطيع الجمع بين الوحدات المتفرقة لأنها لاتستطيع الاستعانة بالمجهودات الارادية ،ويعلل ذلك كهلر بقوله إن الحيوانات أكثر خضوعا للمجال الحسى من الرجال البالغين (٢) ويفهم من هذه المقارنة بين إدراك الحيوان وإدراك الانسان أن الفرق راجع الى المقدرة على بذل المجهود الارادى . والمهم هو أن كهلر وقف على حالات ظهر فيها اتصال الادراك بالانتباه .

فالمسألة إذن محصورة فى اختلاف درجة الانتباه والمجهود الارادى الذى يتوقف على مقدرة الشخص . ولكن الإنسان البالغ والطفل والحيوانات كل منهم يبذل مجهوداً ارادياً ، غير أن الانسان البالغ يستطيع بذل مجهود أكبر . وفى الكلام عن أثر تطور المخ فى تطور الادراك سنحاول شرح الفرق بين ادراك الإنسان وادراك الحيوان ، وأما الآن فيحسن بنا أن ندرس الفرق بين ادراك الطفل وادراك البالغ فيما يتعلق بالأشكال .

وإن كانت مدرسة الجشتلت أعطت أهمية كبرى للشكل ، فانها لم تراع الدقة فى التمييز بين أنواع الشكل وصفاته، وقد لاحظ R. Meili على القائلين بالجشتلت خلطاً فى الاستعمال بين الكلمات : كل ensemble وشكل Gestalt forme وتركيب Structure(١) (٣) .

وحاول تحديد معانى هذه الكلمات التى لايمكن التفاهم والبحث بدونها ، فهناك كلمة كل بمعنى عام تفيد وجود رابطة تربط بين أجزاء وتكون وحدة وللكل مظهران : (١) إن اهتممنا بالظواهر الشعورية التى تحدث عن ادراك الكل فاننا

(١) و (٢) نفس المصدر ص ١٨

(٣) Meili : Archives de psychologie. t. 23 p. 28

ندرس شكل الكل (٢) إن اعتبرنا الكيفية التى هو مركب عليها فاننا ندرس التركيب .

وفات مدرسة الجشتلت أن تنظم أنواع الأشكال والتراكيب ، فلا شك أن هناك أنواعاً كثيرة ، وهناك تفاوتا كان يجب اعتباره قبل التصريح بأى نتيجة لأى تجربة . ويرجع لر . ميلى R. Meili فضل تصنيف التركيب إلى أنواع بسيطة وأنواع معقدة ، فالبسيطة تكون مثل تركيب (الرسم ٩) بخلاف المعقدة التى تكون مثل التركيب فى الرسم ١٠ ،وإن كان Meili قد اكتفى بتقديم الأمثلة دون أى شرح أو تعريف . اعتقد أنه يمكننا بتفكير بسيط فى الفرق بين التركيبين القول بأن التركيب البسيط مكون من تعادل الأجزاء فى اتجاه واحد ، بخلاف المعقد فانه مكون من تعادل أجزاء فى اتجاهات مختلفة، ونستطيع أن نقول إنه توجد سلسلة من التراكيب ترتفع من البساطة إلى التعقيد فيكون التركيب أكثر تعقيداً كما هو (فى الرسم ١١) .

والتركيب إما أن يكون قوياً أو ضعيفا ، فالتركيب القوى حسب Meili هو التركيب المتماسك الأجزاء الذى لا يمكن حذف أى جزء إلا ويحدث عنه تغير كبير للصورة . وأما التركيب الضعيف فهو عكس ذلك أجزاء مستقلة بعضها عن بعض يمكن حذف بعضها دون أن يحدث ذلك فى التركيب أى تغيير محسوس ، وضرب لذلك مثالين ، مثلا بلوحة زيتية للتركيب القوى ، ومثلا بصورة فوتوغرافية لشارع [١] .

وأما الشكل فانه قد يكون بسيطا ، وقد يكون معقدا ، فالبسيط مثل الدائرة والمربع ، والمعقد مثل النجمة ، ولم يعط Meili تعريفا لكل منهما ، ولكننا نستطيع من الأمثلة فهم مايقصده فالشكل البسيط هو الشكل الذى له سطح هندسى موحد تحيط به حدود بسيطة لا تداخل فيها ، وهكذا يكون الشكل كما هو فى الرسم ١٢ بسيطا بخلاف الشكل الذى نراه فى الرسم ١٣ فهو معقد ، والكل نسبى . وذلك لأن الشكل البسيط المكون أولا من مجال

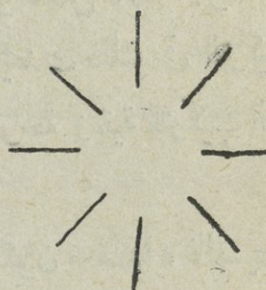
---

(١) MEILI، نفس المصدر.

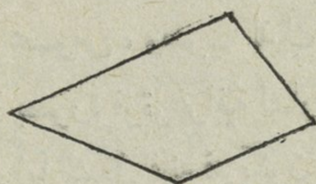
(رسم ٨)

(رسم ٩)

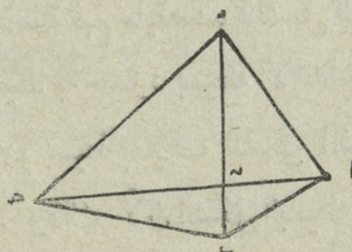
(رسم ١٠)



(رسم ١١)



(رسم ١٢)



(رسم ١٣)

واحد فيزيقى يقابله مجال واحد فسيولوجى نفسى ، بخلاف الشكل المعقد فهو وإن كان مجالا واحدا فى الخارج فهو يتطلب لادراكه تحليلا وتركيبا . وقد تختلف النظرة لنفس الرسم من شخص الى شخص أو من وقت الى وقت لدى نفس الشخص مع أن الرسم واحد لا يتغير ، فقد يرى البعض شكل (الرسم ١٣) سطحا مستويا هو السطح ا ب حـ ء يقطعه خطان يلتقيان فى نقطة واحدة ن وقد يراه البعض الآخر حجما على شكل منشور رأسه حـ أو د وقاعدته ا ب د أو ا ب حـ وأن ا حـ ، ب د لا يلتقيان فى ن . وبهذا يكون هذا الشكل معقدا لاحتماله إدراكات مختلفة .

ادراك الطفل بين التحليل والتركيب :

وبعد هذه الفائدة الكبيرة التى قدمها لنا Meili فى مقاله القيم أرى أنه لم يحسن استغلالها ، وذلك لأنه ظل مقيدا بفكرة حل مشكلة وهمية وهى التوفيق بين نتائج التجارب فى إدراك الطفل ، فهل الطفل يدرك التفاصيل ويكون إدراكه إجماليا ؟ ونوه بسبب لو تأمله أكثر لفتح له بابا جديداً فى فهم الإدراك عامة فيفهم من القانونين اللذين أدلى بهما Meili أن الطفل يتوقف إدراكه للكل أو للتفاصيل على نوع الشكل والتركيب ، يرى الطفل كلا بطريقة إجمالية إذا كان شكله بسيطا وتركيبه أقل تعقيداً وقوياً .

ويقول بالقانون الثانى الذى يحاول أن يبين فيه الظروف التى يمكن للطفل أن يدرك فيها إدراكا تحليلياً ، ويفرض أن هذين القانونين يقصد بهما تعريف الادراك عند الطفل الذى يمكنه أن يجمع بين النوعين من الادراك ويقيم القانون الثانى وزنا لمعنى الرسم وأهمية التفاصيل بالنسبة للطفل ، ويرجع إدراك التحليل إلى هذا العامل النفسانى بجانب العامل الذى جعله أساس الإدراك الإجمالى وهو نوع الشكل والتركيب ، فيقول(٢) يرى الطفل بطريقة تحليلية (ا) عندما يكون الكل — كما هو الحال عند البالغ — ليس له معنى بالنسبة اليه (ب) عند ما يكون تركيب الكل أكثر تعقيداً أو ضعيفا .

وقد يعترض رجال الجشتلت على نسبة التحليل لإدراك طفل . ونجد رداً عليهم فى كلمة ج . بياجى التى وصف بها إدراك الطفل وصفاً دقيقاً إذ قال « عند الطفل الكل مرتبط بالكل ، أى لا شىء مرتبط بشىء «Pour l'enfant tout tient à tout ce qui revient à dire que rien ne tient à rien»

فهذه الكلمة لا تبدو لغزاً لمن يعرف شيئاً عن الطفل وإدراكه ، فالطفل عند مايرى شيئاً فكل أجزاء الشىء تبدو متماسكة ومكونة للشىء ولا يعرف كيف يميز بينها ، فهو لم يكوّن بعد فكرة عن الأشياء فى حد ذاتها ، ولم يعرف خواصها حتى يفرق ليجمع بينها وليس فى فكره شىء حى يستطيع أن يميل إلى شىء معين ، وكل الأجزاء عنده متساوية فالكل واحد ، وهذا الكل الواحد ليس مكوناً ومجموعاً من أشياء ، بل لا شىء يرجع إلى شىء ، وذلك هو ما لاحظه كهلر ، فليس معنى العبارة التى أدلى بها ج . بياجى أن الطفل قادر على الإدراك الاجمالى والإدراك التحليلى فى نفس الوقت ، كما فهم Meili ، بل هو يشرح كيف ولِمَ يدرك الطفل الأشياء بطريقة إجمالية كما لاحظ ذلك جون كير Jonckhœr وكلابارد Claparéde وفولكلت Volkelt .

والمرحلة التى تكلم عنها هؤلاء هى مرحلة معروفة عندج . بياجى بالمرحلة الثانية فى تطور عملية الذهن ، وهذه المرحلة لا تساعد على تكوين مجموعات ولا يمكن التكلم عن إدراك الأشكال حسبما ذهبت اليه مدرسة الجشتلت إلا إذا كانت هناك مقدرة على الجمع والترتيب .

ويؤيد هذا الرأى تعريف كلابارد لكلمة إجمال Syncrétisme التى ترجع اليه إذ كان أول من استعملها فى علم النفس فقال « الاجمال نظرة أولى عامة إفهامية compréhensive ولكنها غامضة وغير صحيحة حيث الكل متراكم بدون تمييز » فإدراك الكل المجمل عند الطفل بعيد كل البعد عن إدراك الشكل الذى يقتضى أن يدرك الشىء فى حدود خاصة تميزه عن شىء آخر له حدوده ، وفكرة كونتور Kuntur التى أعطوها قيمة كبرى فى الادراك لا وجود لها هنا .

علاقة الادراك بالشكل :

نلاحظ أن الشخص يبتدىء صلته بالعالم الخارجى بواسطة أفعال كأنها منعكسة ، فلكل موقف فعل خاص تمليه الظروف الخارجية ، فهذه الأعمال لاتسمح للشخص أن يكوّن مجموعات يدخل فيها الأشياء الخارجية فهو لا ينتبه إلا إذا اتصل بالشىء الخارجى فيكون مسيراً حسب دور وإيقاع معين Rythme، فيسير على وتيرة واحدة مدفوعا ، إذ يجد نفسه أمام موقف يملى عليه سلوكا معيناً ، وهذه المرحلة هى مرحلة « تركز حول الأنا Egocentrisme » ،

فالأشياء الخارجية مبعثرة لا نظام فيها ولا يراها الشخص إلا إذا احتاج اليها فلا يوجد إلا الجسم ووجود الأشياء متوقف على وجود الجسم الذى يكون المركز الرئيسى لكل شىء . والمسألة بسيطة إذا اعتبرنا نوع المجموعات من حيث الشكل والتركيب واعتبرنا مرحلة الشخص الذى نقدم اليه الشكل ليدركه ، فان كان حيوانا أو طفلا فى مرحلة الادراك العادى[1] ، فانه يقتصر فى إدراكه على التركيب البسيط الذى هو بمثابة تعادل الأجزاء فى اتجاه واحد ، فهذا ملازم لطبيعته الدورية ويسهل عليه أن يدرك هذا النوع من التركيب ، وإن كان هناك خلل يشعر بشىء من التعب فى الإدراك ، وإن كانت الحاجة ماسة فإنه يستدعى نشاطاً أكبر ، ولهذا لاحظ كهلر أن بعض الحيوانات وبعض الأطفال تستعمل الانتباه الإرادى لإدراك بعض الأشكال والشكل الذى قدمه له من نوع الشكل المرسوم (فى الرسم ١٢) فهو تركيب يشبه البسيط إذ ليس فيه تعادل ، فلكونه تركيبا قريبا من التركيب البسيط فإن الحيوان أو الطفل يحاول إدراكه ، غير أن عدم

---

(١) المراحل التى ذكرها ج . بياجى فى مقاله « عملية تطور الذهن » هى تقسيم تطور الذهن إلى ست مراحل (أولا) مرحلة الفعل المنعكس (ثانيا) مرحلة الادراك العادى (ثالثا) مرحلة الذكاء الحسى الحركى (رابعا) مرحلة الذكاء الحدسى (خامسا) مرحلة الذكاء العادى المجسم (سادسا) مرحلة الذكاء العملى الصورى أو الفرض الاستنتاجى .
G. Piaget : Arch. de psy. Dec 1941, Mécanisme. du développement mental.

وجود تعادل بين الأجزاء يجعل الشخص يبذل مجهوداً أكبر من المجهود الذى كان قادراً عليه فى هذه المرحلة ، وهكذا نلاحظ أن كل مرحلة تستطيع أن تدرك نوعا معينا من التركيب بسهولة وبسرعة حتى ليخيل إلينا أن ليس هناك مجهود يبذل فى الادراك بحيث اننا لو قدمنا تركيبا أو شكلا يدرك بسهولة فى مرحلة معينة فان نفس الشكل يتطلب لادراكه فى مرحلة أدنى مجهوداً إرادياً ، كما أننا لو نقدم تركيباً أو شكلا أقل تعقيداً وأقل قوة مما يقدر عليه الشخص فى مرحلته فانا نلاحظ عدم اهتمام قد يؤدى إلى إدراك إجمالى كما قد يحصل العكس .

ولا نستطيع إذن أن نتكلم عن الأشكال وحدها ناسبين اليها كل الأهمية فى الإدراك لنغفل عن كل نشاط ذاتى حتى نعتقد أن الإدراك سلبى وأن الأشكال تفرض نفسها علينا وأن الإدراك يجب أن يدرس فى وضعية الأشياء وإنه إن كانت هناك صلة بين الأشياء الخارجية والشخص فهى راجعة إلى عمل الأشياء وحدها .

والخطأ فى ذلك راجع كله إلى أن كهلر قدم أشكالا بسيطة لأطفال أدركوها بسهولة وأعتقد أن الإدراك عند الحيوانات لهذه الأشكال يدل على أنه لا يوجد فى الإدراك مطلقا مجهود إرادى ، وفى هذا يظهر الخلط بين مستوى التفكير وبين المجهود الإرادى ، وذلك ما نستفيده من مقال ج . بياجى فى عملية تطور الذهن ، وهكذا يمكننا أن نضع سلماً للأشكال المختلفة فى التركيب ، ويمكننا أن نقيس بها مستوى الشخص فى المقدرة على بذل المجهود الإرادى ، وبهذا يبدو أن ليس هناك فى الحقيقة فرق جوهرى بين إدراك الطفل وإدراك البالغ للأشكال إلا من حيث القدرة على بذل المجهود النفسى ، وهذا تابع للحاجة ، ولكل جزء من أجزاء التركيب وظيفة خاصة تظهر عند الحاجة فهناك اســـتقلال وظيفى نسبى للأجزاء ، وهناك توحيد وظيفى (١).

(١) A. manoil, La psy. expéri. en Italie p. 161 alcan. 1938.

العوامل النفسية فى ادراك الشكل :

يتوقف الإدراك على حاجة الجسم ، فالشيء الواحد قد يكون موجودا ، وقد لا يكون بالنسبة للطفل أو الحيوان حسب حالة الجسم . يدرك الحيوان وجود اللحم مثلا اذا كان جائعاً ، ويميزه عن الطبق أو عن الأشياء الأخرى، وذلك لا يدل على تحليل ولا على إجمال ، والدليل فى إدراكه عدم وجود اللحم . فادراك الخلو له أهمية كبرى فى ادراك الذات، كما يذهب الى ذلك ج. نوجى Nogu'e . الذى يربط الشعور بالوجود بادراك فقدان شيء نحن فى أشد الحاجة اليه بل يذهب الى أن الحركة الارادية والنشاط الارادى على العموم له صلة قوية بادراك الفقدان .

فالحركة الارادية هى تدخل يحدثه الفقدان لمحاولة الاحضار . وصلة النشاط الارادى بادراك الفقدان هو الذى يعطى له الصفة الشعورية (١) . وهكذا يرى بيير جانيه P. Janet أن ادراك الفقدان أصعب من ادراك الحضور ، فادراك الفقدان يتطلب عند البالغ عملية ذهنية معقدة ، غير أنه فى الأطفال والحيوانات يبدو دورياً حسب دورة حاجات الجسم الخاضعة للأفعال المنعكسة والعادات المتركبة منها أو الغرائز . فالطفل عندما يتجه الى شيء معين من بين أشياء ويدركه ويميزه عن غيره ليس ذلك لأن مجموع الأشياء خال من كل معنى بالنسبة اليه ، أو أن تركيب المجموع أكثر تعقيداً وأكثر ضعفاً فحسب، وإنما ذلك لأن الطفل شعر بحاجة الى الشيء فظهرت له تلك الأوصاف التى يحتاج اليها فى الشيء وظهرت له ككل ، فاذا ما قضى حاجته فانه ينعدم تميز ذلك الشيء عن غيره وتتساوى الأشياء فى نظره فيكون « الكل قائماً على الكل ولا شيء مرتبط بشيء » .

ويكون الادراك فى هذه الحالة أكثر خضوعاً للجهاز العصبى ، والحالة الجسمية فيكون الادراك ما دام الشيء مبهماً للحس وينعدم الادراك عند ما

---

(١) J. Nogué : Absence et présence (recherches philosophiques) v. 5, Journal de psy. 1936.

يتجه الحس الى شيء آخر فلا يمكن للشخص أن يجمع بين الادراكين ، إذ الجمع يتطلب حفظ الصورة الأولى فى الذهن وقت الانتقال الى ادراك الشيء الآخر ، ومقدرة هذا الجمع هى التى يقوم عليها ادراك الشكل ، وهو فى نفس الآن أساس الانتباه .

فالادراك فى المرحلة الثانية حسب ترتيب ج . بياجيه خاضع للايقاع ، فكل تجانس يساعده ، وكذلك التعادل ، ولذلك نجد الطفل أو الحيوان اذا أدرك أولاً أن ا ب = ٢ فانه يصعب عليه ادراك الفرق بين ا ب وبين ب ح = ٣ فيصعب على حيوانات كهلر أن تدرك الفرق البسيط ، ولا يشعر الأطفال الا بتعب يتطلب نوعاً من التركيز يقتضى الاحتفاظ بالصورة الأولى مدة الانتقال منها إلى الصورة الثانية .

ولهذا نستطيع أن نصرح بأن الحيوان أو الانسان لا يدرك شكلا ما الا اذا كانت له قدرة على الاحتفاظ بالصورة بعد زوال المؤثر وبعد إمكان الجمع بين صورتين على الأقل ، وذلك يكون صعباً قبل ظهور القوة الحسية الحركية التى تساعد على هذا الجمع والتى تربط بين الحواس المختلفة وهى وسيلة للجمع بين الصور المختلفة للشيء لتمكن تكوين مجموعة من الادراكات تساعد على ادراك الشكل ، وكل الذى تمكن أن يقوم به الادراك فى المرحلة الثانية التى لما يظهر فيها بعد ما يسميه بياجيه «الذكاء الحسى الحركى» هو إدراك الأشياء عند وجودها فى المجال الادراكى وعلى هذا يقوم إدراك الواقع .

وهكذا يكون الادراك خاضعاً فى هذه المرحلة للحاجة الجسمية التى تتمثل فى الاهتمام ، وقد قال كلابارد « إن الادراك ككل نشاطنا الذهنى هو تحت تصرف اهتمامنا (١) ،فقد يرى الطفل أشياء كثيرة ويرتسم البعض منها فى ذهنه ، وقد يعجب البعض منا كيف استطاع الطفل أن يصل الى إدراك أشياء تبدو لنا معقدة ، فاننا لا نستطيع أن نعرف لحن اسطوانة مثقبة من

---

(١) Ed. Claparéde : Arch. de. psy. p. 190,v.7.

مجرد رؤية الاسطوانة ولكن التجارب التى أجراها جنكهر برهنت على إمكان ذلك عند أطفال متأخرين فى نمو التفكير كما ان ابن كلابارد كان يعرف لحن القطعة من شكل « النوتة » ولعل السبب فى ذلك كان جهل الطفل بالرموز الموسيقية واهتمامه ببعض القطع وضرورة معرفة مكان القطعة من الكراسة دفعه إلى تعرفها فلم تكن هناك طريقة غير هذه الطريقة الاجمالية .

وقد وجد ذلك عند البالغين من الشعوب الأولية ، فظهر أن بعض الأفراد يستطيعون معرفة عدد الأشياء بالنظرة الاجمالية بدون استعمال العد والعدد ، ويستطيع الرجل البدائى معرفة نقص العدد الكبير بواحد أو اثنين . هل يجوز لنا أن نتكلم عن ادراك الشكل المباشر الفطرى السلبي أم يجب مراعاة النشاط الذهنى مثل الانتباه الذى يمثل العامل النفسى زيادة على الأساس الفسيولوجى الذى أتقن رجال الجشتلت دراسته ، خصوصاً وأن الفرق بين الشكلين قد يكون ضئيلا جداً مثل الفرق بواحد مثلا .

ولاشك أن هذا يناقض فكرة كهلر التى ذكرتها عند الكلام عن إدراك الشكل عند الطفل وعند الحيوان وهى فكرة تنفى كل تدخل للنشاط النفسى ، يتوصل الطفل أو الحيوان إلى إدراك الفرق اذا كان عنده اهتمام كبير يربط بينه وبين الشىء الناقص الذى يحتاج اليه ، وذلك يحدد ادراكه للشكل ولكن لاتوجد هناك بطبيعة الحالة عملية تفكير ومقارنة ، وانما حالة الطفل أو البدائى الذى يشعر بنقص شىء يهمه فى مجموعه هو شبيه بشعور الكلب الذى يدرك من أول وهلة عدم وجود أكله المعتاد فى الطبق ، وذلك خاضع للدوافع الجسمية التى يتكون منها الاهتمام وهو أساس الانتباه .

إدراك الكل والقدرة على الجمع :

يمكننا أن نجعل الاهتمام المتصل بالحاجة الجسمية مرشداً للادراك فى المرحلة الثانية من المراحل الست التى يذكرها ج . بياجيه ، ولكن هذا لا يكفى ، فلا بد من أن يكون المدرك فى متناول إدراك الطفل . وقد برهنت

التجارب التى قام بها ج . بياجيه مع Széminska[١] على عدم استطاعة الطفل إدراك وحدة الكمية ككل لعدم استطاعته الجمع بين الطول والعرض . فإن بياجيه وصل فى هذا البحث القيم إلى أن الطفل يدرك الكميات الإجمالية Quantités brutes عن طريق الصفات التى تميز بينها . وهو يمر على مراحل مختلفة أولا يكون عاجزاً عن إدراك الفرق بين الكميات لعجزه عن إدراك الصفات الضرورية لكل كمية . ثانياً يمر بمرحلة شك وحيرة وتردد . وثالثاً يدرك إدراكا مباشراً كأنه يدرك إدراكا تلقائياً . وتعد تجارب بياجيه فى هذا الباب كلها فى الحقيقة تجارب فى علاقة الادراك بالنشاط الذهنى والانتباه ونستطيع بواسطتها الوقوف على ظهور الانتباه .

من سن الرابعة إلى حوالى الخامسة والنصف يقدم للطفل كمية من الشراب إلى مستوى معين من زجاجة ، ثم تفرغ الكمية نفسها أمام الطفل فى زجاجات أصغر حجماً من الزجاجة الأولى ، ويسأل الطفل هل الكمية تغيرت ، فدلت التجارب الصحيحة على أن الطفل يعتقد أن الكمية قد نقصت لحصر نظره فى حجم الأوانى دون الالتفات إلى العدد ، فالشراب الموجود فى زجاجة واحدة أكثر كمية من الشراب نفسه الموزع فى زجاجات أصغر حجماً ، فهو عاجز عن الربط بين هذه الزجاجات المتعددة ليصل إلى تصور مجموع أحجامها المساوى لحجم الزجاجة الواحدة الكبيرة .

وتقدم للطفل زجاجة كبيرة الحجم فيها سائل إلى مستوى معين ، ثم تفرغ نفس الكمية فى زجاجة أقل عرضاً وأكثر طولا ، فبطبيعة الحال يصعد الشراب فى الزجاجة الضيقة إلى مستوى أعلى من الذى كان فيه فى الزجاجة العريضة . يعتقد الطفل أن الكمية من الشراب قد زادت عما كان عليه فى الزجاجة العريضة القصيرة . نستفيد من هذه التجارب أن إدراك الطفل إجمالى ، ومعنى هذا أنه يقف عند الصورة المحسوسة دون أن يقارن بالصورة السابقة ،

---

(١) P. & széminska Jour. de psy. Janv. Mars 1939 p 36.

ولا يدرك الفروق بين الصورتين بالرغم من أنه يرى أن الكمية هى التى تنقل أمامه من زجاجة إلى أخرى ، فبالرغم من هذا كله فإنه يقف عند الصورة الجديدة ، وإذا قارن فإنه يقارن بين شيئين فقط مثل المستوى أو العدد أو الحجم ولا يتعدى ذلك ، فهو يدرك ما يرغم على إدراكه ، ولكن هذا الإدراك يكون على حساب إغفال شىء آخر .

وهذه التجارب تؤيد بعض نتائج تجارب كراموسيل Cramaussél التى استنتج منها أن الطفل قادر على إدراك التفاصيل ولكنه لاحظ ذلك وقال « كيف يمكن للطفل عموماً أن يميز بين أشياء لا تختلف إلا فى التفاصيل ؟ فيجب أن نعترف أن الإجابة كانت مطلوبة » ويرد على هذا الاعتراض — الذى وجهه إلى نفسه — قائلا : إن ذلك يتم على شرط ألا يلقى هذا الطلب مقاومة »[١] . فتجارب بياجيه تبين لنا أن الطفل مستعد لإدراك جانب من صفات الشىء ، ولكن هذا الاستعداد ضعيف وقوى فى نفس الآن ، فهو ضعيف لأن صفة أخرى قادرة على إبعاده بسهولة ، وقوى لأنه يملأ بؤرة الشعور وحده ، بحيث أنه يغطى على كل الصفات الأخرى التى تظل وكأنها غير موجودة بتاتاً .

وبهذا يستحيل على الطفل فى هذه المرحلة أن يكوّن فى ذهنه صورة كاملة عن كمية واحدة ، فالكمية الواحدة التى تمر من إناء إلى إناء آخر تختلف ، فهى تزيد أو تنقص لأن الطفل ينقاد فى إدراكه إلى ناحية خاصة فى شكل الإناء ويقف عندها فتملأ كل إدراكه ، وذلك لأن الطفل لا يصل أولا إلى فكرة الكمية لينسب إليها من بعد الثبات ، ولكنه لا يكتشف الكمية الحقيقية إلا فى الوقت الذى يستطيع أن يكوّن فيه مجموعات يمكن الاحتفاظ بها »[٢] . يكون الطفل فى هذه المرحلة عاجزاً عن تكوين فكرة عن شىء ككل موحد ، وهذا دليل قاطع على أن إدراك الكل غير راجع إلى العوامل الفسيولوجية

---

(١) R. Meili. Arch. de psy. t. 23 p. 30.

(٢) Piaget & Sz : Jour. de psy. 1939 Janv. et Mars p. 39.

وارتسام الصورة فى المخ غير راجع إلى عوامل وضعية فى الصورة وحدها ، وأن ذلك يتم دون أن يتطلب أى نشاط ، فهذه التجارب تبرهن أولا على أنه توجد حالات لا يكون فيها إدراك الشكل الكلى ، فالطفل فى المرحلة الأولى يدرك بعض العلاقات ، ولـكن هذه العلاقات تظل كما هى لا يحاول الطفل أن يربط بينها ليكوّن صورة كاملة متحدة مع الشىء كما نراه نحن البالغين بعـد القيام بعمليات جمع .

ومما يؤيد نظرية بياجيه هو أن الطفل يمر بمرحلة تردد وحيرة فيما يتعلق بإدراك الكميات ككل ، والتفريق بينها ، فهو تارة يستطيع الجمع بين الصفات كلها ليدرك الكل ، وتارة لايستطيع ، بينما هو فى المرحلة الثالثة يقوم بذلك دفعة واحدة حتى لا يخيل لأحد أن الطفل كان محتاجاً الى مجهود ذهنى ليدرك الكل عن طريق الربط ، وهو بهذا يكون قد وصل الى المرحلة الرابعة التى سماها بياجيه مرحلة الذكاء الـكشفى ، ونقول فى الخلاصة إن القائلين بالجشتلت لم يتتبعوا الإدراك فى تطور نمو الذهن ولم يقارنوا بين درجات النشاط فى إدراك مختلف أنواع الأشكال فى مختلف الأطوار .

واذا راعينا هذه العوامل كلها وجدنا أن الإنسان لا يدرك دائماً الأشكال ككل ، ويكون عاجزاً بالمرة عن ذلك ، لأنه تنقصه بعض العمليات التى هى ملازمة للنشاط الذهنى وزيادة على ذلك نرى أن إدراك الكل كما يريد أن يعممه الجشتلتيون فى كل إدراك عند كل حيوان يوجد عند مايصبح الشخص قادراً على القيام بهذه العمليات التى يتعودها الإنسان ، وتصبح سهلة بحيث أنه يقوم بها بطريقة لا شعورية حتى يخيل الى رجال الجشتلت أنها غير موجودة بتاتاً وألا دخل لها فى عملية الإدراك . وأهم هذه العمليات هى التى ترجع الى الذكاء الحسى الحركى الذى يجعله بياجيه فى المرحلة الثالثة من تطور الذهن .

عامل النشاط فى ادراك الصورة

نجد ملاحظة قيمة للعالمين جلب Gelbe وجولدشتين Goldstein يذكرها ب . جيوم فى كتابه عن سيكولوجية الشكل . وهى حالة مرضية أحدثتها حوادث الحرب لشاب صغير ذكى استطاع بعد فقد الإدراك البصرى للشكل والحركة استطاع تعلمها من جديد غير أنه فى الحالة الجديدة لم يكن يقتصر على النظرة البسيطة ، وإنما كان يعوّل على حركة الرأس وحركة اليد التى كان يتتبع بها الخطوط ، فكان لابد من استعمال الحس والحركة العضلية معاً . وتظهر فى هذه الملاحظة علاقة الإدراك البصرى وخصوصاً إدراك الصورة بالحس الحركى العضلى ، تصير هذه العلاقة الخفية فى الحالة الطبيعية واضحة فى هذه الحالة المرضية ويجب أن نفهم أن الحالة المرضية التى لوحظت عند هذا الشاب هى ضعف فى حركة العين التى تساعد على الإدراك السريع .

والمريض المصاب بعطب فى حركة المقلة يلجأ لتعويضها إلى حركة الرأس واليد ليكوّن الأشكال من جديد ، وهذه الأشكال متوقفة على وضع الجسم وتوازنه ، وهذا التكوين المفتقر إلى الذاكرة والتميز يتطلب نشاطاً ومجهوداً .

وما ذكره جيوم من تجارب أجريت على هذا الشاب المريض يؤيد تأييداً تاماً فكرة التكوين والتركيب لادراك الشكل كما سنراه موضحاً عند O. Selz ؛ فتقدم للشاب كلمة مكتوبة ومشطوبة (رسم ١٤) فلا يستطيع تعرفها ولا قراءتها بطريقته الخاصة . ويريد جيوم والجشتلتيون أن يستدلوا بهذا على وجود حاسية خاصة بالادراك للأشكال ، وأن هذه الحاسة معدومة فى هذا الشخص وأن هذا هو السبب فى عدم إدراكه للكلمة المشطوبة ولذلك استعمل الحركة البارزة للرأس واليد . ولو أن المسألة

كانت مسألة حسية خاصة بالشكل لكان فقدها يجعل من المستحيل على الشاب معرفة الكلمة ولو غير مشطوبة ، لأنه فى الحالة الأولى يعرف على كل حال كيف يبدأ الكلمة ، وكيف ينتقل من حرف إلى حرف ، فلِمَ نراه مثلا يبتدىء من الحرف الأول ويبتدىء من أعلى ومن أول نقطة ترسم فى الحرف ولا يبدأ من تحت أو من الأخير ؟ فهذا يدل على أنه يدرك الشكل وهو يبتدىء فى الحركة اللازمة للادراك من حرف L ومن أعلى لأنه يتبع طريقة الرسم ، فهو يرسم من جديد ويكتب بالتقدير أو يعيد الكتابة من جديد فى نفسه .

غير أنه فى حالة الشطب يصعب عليه تتبع حروف الكلمة لعدم إمكان تتبع الخطوط المكوّنة للحروف لالتباسها بالخطوط الشاطبة . ويعترف بذلك جيوم قائلا عن المريض إنه غير قادر على القراءة عند ما يصل فى حركاته التتبعيه الى تقاطع حرف بخط يشطبه ، لأنه يفقد الاتجاه الذى يجب أن يسير فيه ، وهو الاتجاه الذى يجعل حركة الحرف تستمر بصرياً على أحسن حال (قانون الاستمرار الجيد عند فرتهايمر)[1] .

إذاً هناك تتبع وليس هناك عدم تمييز بين شكلين : شكل الكلمة وشكل خطوط الشطب ، ونحن إن كنا نستطيع التمييز بين الشكلين ، ذلك لأننا نستطيع تتبع حركة الحروف رغم الطمس بالخطوط الزائدة .

وليس ذلك دائماً فى الإمكان ، بل قد يتوقف على مقدرة الشخص فى سرعة هذه الحركة وفى مقدرته على التمييز والتتبع ، فهى ظاهرة تمييز قبل كل شىء ، لا يستطيع البعض أن يميز كلمة مشطوبة ويستطيع ذلك شخص آخر ، وقد لا يستطيع شخص ذلك ، ثم هو نفسه ، بعد شىء من التدقيق والمجهود ، يدرك ذلك الفرق ويستطيع الوصول إلى تكوين الكلمة وتمييزها عن

---

(١) P. Guillaume: La Psychologie de la Forme, p. 189.

الشطب ، وهذه بعض الكلمات التى قد يتعذر تمييزها على الأشخاص السالمين إلا بمشقة وبمجهود وحضور ذهن وتمرين (رسم ١٥) .

وملاحظة مهمة فى الأشخاص الذين يحسنون لغات أجنبية فإنهم يسألون قبل كل شىء عن اللغة التى كُتِبت بها الكلمة ، فهذا دليل على أنهم فى حاجة إلى معرفة ناحية البدء ، كما أنى لاحظت أن معرفة الحرف الأول تساعد أكثر ، خصوصاً فى اللغات الأجنبية التى لا توجد فيها حروف معزولة . ولا شك أيضاً أن الكلمة المعروفة من قبل تعرف بسهولة ، لأن الشخص يكمل الحروف الناقصة بعد ما توحى إليه الحروف الرئيسية الأولى للكلمة بالمعنى . وهكذا وجدت أن حوالى ٧٥٪ من أصدقائى أدركوا بسهولة كلمة الرسم ١٦ وهى تشير إلى اسمى وتعمدت طمس الحروف الأخيرة ، وكانت النتيجة ضعيفة جداً إذ نزلت إلى العشرة فى المائة مع كلمة الرسم ١٧ وهى كلمة صعبة طويلة وغريبة . وكانت طريقة الشطب واحدة بواسطة معيّنات وينقصها الطمس فى آخر الكلمة ، وهذا كله يدل دلالة قاطعة على تدخل المجهود ، وأن الإدراك تركيب وأن إدراك الشكل فى حد ذاته تركيب وتكوين حسى حركى كما سيتضح ذلك فى كلامنا عن إدراك الشكل مستندين إلى رأى O. Selz .

ويصرح جيوم أن الإدراك الطبيعى فى الحياة العامة لا يلقى صعوبة التردد ، وأن الأشياء وإن كانت محتملة لأن تدرك على طرق كثيرة ، فانها رغم ذلك مستقرة على وضع واحد ، وأن نطاق أثر الشروط الذاتية ضيق جداً ، وعلى الخصوص فإن الإدراك يتعلق أقل مما يمكن اعتقاده بالإرادة والمعرفة ، وهذا راجع إلى نقص فى فهم الارادة والمعرفة ، وهذا الجهل ناشىء عن تمسك بالفكرة المدرسية الكلاسيكية القديمة فى الإرادة والمعرفة واعتبارها ملكات مستقلة عن باقى نشاط الجسم ، فلا يفهم من الإرادة النشاط العام المجتمع الذى يظهر فى درجة عليا تجعلنا نشعر به وننسبه إلى أنفسنا . ودليل جيوم على استقلال إدراك الصورة عن الإرادة هو أنه تظهر

(رسم ١٤)

(رسم ١٥)

(رسم ١٦)

(رسم ١٧)

مراراً فى الوقت الذى ننقطع فيه عن البحث عنها (نفس المصدر ص ٦٦) .

والفصل التام الذى قام به الجشتلتيون بين الإدراك والإرادة جعل فكرة الإرادة غامضة لديهم . وموقفهم هذا يسمح لنا بأن نفهم أنهم جعلوا الإرادة ملكة تكاد تكون مستقلة عن النشاط السيكولوجى العام . وهذا مخالف لنظرية الجشتلت التى يجب أن نطبقها على النفس لنعتبرها ككل متماسك .

وقد حاول ذلك مارستون فى كتابه « علم النفس التكاملى » عند ما تكلم عن النزوع الإدراكى ، فالإدراك فى حد ذاته لا يتم إلا إذا كانت هناك عملية يشارك الجسم كله فيها بتكامل الإحساسات (ص ٣٩٦) ويتطلب الإدراك هذه العملية التكاملية لتكوين صورة الشىء المدرك . هذا من جهة عملية الإدراك كأداة للمعرفة ، غير أن الإدراك هو أيضاً أداة للعمل ولذلك فهو متصل بالنزوع ويقول مارستون « وأعتقد أن هذا الشعور هو إدراك قائم على تكامل الدوافع الصادرة عن مراكز الحس الجسمية ، وعنصره الأول يبدو مقاومة الحواس الناشئة عن الأعضاء المستقلة المتجسمة فى العضلات التى يضاف إليها أنواع من التكامل للتوازن ودوافع حسية داخلية أخرى » (ص ٣٦٧) فيمكننا بسهولة إذاً أن نربط نشاط الادراك بنشاط النزوع وهو أساس الشعور الإرادى . فلا يمكننا أن نميز شيئاً عن أشياء إلا إذا كان هناك نزوع نحوه .

البروز السيكولوجى :

ويرد جيوم على الذين قالوا « إن الإدراك ليس إلا فرصة للتذكر » ، فيرى أن هذا قد يكون صحيحاً فى بعض الأحيان ، ولكنه لا ينطبق دائماً على كل الأحوال ، وخصوصاً ظاهرة اعتقاد سماع كلمات لم ينطق بها أحد ، وأن دقة الإدراك تبعدنا عن هذا الخطأ .

ونضيف إلى هذه الظاهرة ظاهرة أخرى تكاد تكون عكس الأولى ولكنها تؤيد رأى جيوم فى تأويلها ، وهى حالة سماع كلمة وعدم فهمها

لأول وهلة أو عدم سماعها إلا بعد لحظة وجيزة فيتبين الشخص من الكلمة ، ولذلك يرى عن حق أن التربية لا تلحق الحس أو العضو الحسى لأن هذا لا يزيد فيه التمرين أى شىء وأن « التربية الحقيقية ليست إضافة عناصر أجنبية إلى معطى (صارم) ثابت . ولكن التربية هى استعداد لاكتشاف تركيب فى تركيب آخر يزيد فى التعقيد عن الأول وضرب لذلك أمثلة من الأصوات إذ الإدراك يزيد وينقص وقد يكون دقيقاً وقد لا يكون كذلك ، وأن دقته خاضعة للزيادة بالتمرين .

وهذا التمرين يتطلب نشاطاً قد يكون ضعيفاً بحيث أننا لا نشعر به ، وقد يكون قد وصل إلى درجة مكّنتنا من الشعور به فى الأول ، ثم تعودناه فصرنا نقوم به بدون شعور ، وإن كنا نبذل مقداراً من النشاط الإرادى ، فليس هناك إلا الأعضاء الحسية التى تتقبل التأثيرات الخارجية والتنبيهات الفيزيقية . والإدراك الذى يرجع أهم عناصره إلى النشاط السيكولوجى القائم على النشاط البيولوجى للتوازن المتوقف بدوره على النشاط الحسى الحركى .

وقد أثبت جيوم أن الأعضاء الحسية غير قابلة للتمرين والتغير نحو التقدم فهى ثابتة على حالتها[1] ، ويؤيد هذا الرأى تجربة Meili, Tobler فى تحديد عتبة التحام الألوان بواسطة قرص دائر هو قرص طالبو Talbot . فالشخص ينظر إلى القرص خلال فتحة ضيقة ، والقرص مقسم إلى أجزاء بيضاء وأجزاء سوداء ، فحسب هذه التجربة التى تعطينا العتبة بالتحام الألوان عندما يفقد الشخص الشعور بالدورة .

ووجد الفرق بين الطفل والبالغ فى هذه التجربة بسيطاً وقال الكاتبان « ينتج عن هذه التجارب أن استمرار التأثير الحسى أو العمليات الفسيولوجية الملائمة ليست عند الطفل بأكبر منها عند البالغ ، فإذا كان الخلاف بين مختلف الأعمار لا قيمة له من الناحية الفسيولوجية فلا شك أن ليس هناك

---

(١) P.Guillaume : La Formation des Habitudes, p. 100

خلاف بين الأفراد » . وفهم من عبارة جيوم أن الإدراك بدون بروز سيكولوجي يجعل مستحيلا تكوين أى فكرة وأى عمل ، فبدون البروز السيكولوجى تكون الأشياء كلها فى مستوى واحد لها نفس الحقيقة ونفس المميزات وكل الترتيبات الممكنة . وكان جيوم يريد أن يجعل الإدراك أول عملية سلبية لا يسبقها أى نشاط ، وأن كل نشاط ذاتى مثل التفكير والعمل لاحق له ، غير أنه فرض البروز السيكولوجى ونريد أن نعرف هذا البروز السكيولوجى الذى ليس إلا النشاط والجهد العام الذى يبذله الإنسان بسهولة ولا يشعر به والذى يظهر كمجهود إرادى فى حالات التعب أو عند مايكون أمام مسألة معقدة تحتاج تكيفاً جديداً .

وهكذا نجد جيوم المتكلم باسم نظرية الجشتلت يقول بوجود شىء قبل الإدراك يتوقف عليه تميز الأشياء والتحقق من وجودها وتميزها عن غيرها فكيف ننكر قيمة هذا البروز السيكولوجى ولا نقف عليه ولا نتبعه فى مختلف مراحله ؟ ولِمَ لا يكون هـــذا البروز السيكولوجى الذى يخرج الصور عن الأرضية هو الانتباه الذى كان فى المدرسة التقليدية ملكة مستقلة وقوة غير محدودة وغير مشروطة[١] ؟

ولاشك فى إن الإدراك منفصلا عن الانتباه هو الذى مكّن جيوم من القول « إنه لا يمكننا أن نقول وجهنا انتباهنا الى شكل كذا لأننا نفرض وجود ذلك الشكل وأن هذا فرار من حل المشكلة الحقيقية التى تنحصر فى هل يكون ذلك الشكل ممكنا والى أى شروط يرجع » (نفس المصدر) وهذا فى الحقيقة ما توضحه لنا دراسة الإدراك دراسة أشمل من دراسة الجشتلتيين الذين قصروا نظرهم على نواحى خاصة . وفهموا الإدراك على الطريقة التى حاولنا أن نبسطها وهى جعل الإدراك متصلا بالبروز السيكولوجى الذى يتكلم عنه جيوم وفهمنا الشروط التى يقوم عليها هذا البروز وفهمنا صلة الإدراك بها .

(١) Guillaume. — La Psychologie de la forme, p. 67.

وزيادة على ذلك سيمكننا أن نفهم كل النشاط الإنسانى بينما عجز رجال الجشتلت أن يفهمونا الوظائف العالية ووقعوا فيما كانوا يعيبونه على غيرهم وهو القول بقوة خاصة غير محددة وغير مشروطة مثل الإرادة والبروز السيكولوجى، بينما اكتفى جيوم فى شرح ظهور الصورة وانفصالها عن الأرضية الى القول بالبروز السيكولوجى وبعض الأوضاع والأوصاف الفيزيقية فى الشىء رأينا أن البروز السيكولوجى هو نشاط ومجهود يقوم به الفرد فى حالات جسمية خاصة ليتصل بالأشياء الخارجية التى تحمل صفات خاصة .

أما القول بوجود صفات موضوعية تسيّر الإدراك وتحدث النشاط ، هذا كلام مقبول فى بعض الأحوال الخاصة بعد تحليلها تحليلا علمياً أفقدها صفتها الطبيعية ،ونقطة الخلاف فى أن الجشتلت لم يروا أن للنفس نشاطا عاما كالأرضية . وعند ما يجد الفرد نفسه أمام مشكلة يتركز ذلك النشاط ليعطى المجهود الكافى للاتصال بالخارج فيكون هذا النشاط فى أول الأمر مندفعاً منفجراً فى وقت واحد ثم ينتظم ويتكيف حسب الأشياء التى تميزها الحاجة بواسطة هذا النشاط الذى يصرف فى صورة إدراك ، وقد تدعو الحاجة فى بعض الأوقات الى نشاط أكبر ، فيكون انتباها إراديا ولا فرق بين النشاط الذى يصرفه الفرد فى الإدراك والانتباه والنشاط الذى يصرفه فى العمل ، وأصلهما واحد ، غير أن الحاجة الى التقسيم بواسطة الكف تظهر فى الانتظار والإدراك والانتباه الإرادى .

ولعل أكبر نقص نجده فى دراسة الجشتلت للإدراك هو حصر اعتبارهم ناحية المعرفة فى الإدراك لا العمل ، مع أن وظيفة الإدراك العمل قبل أن تكون المعرفة . ولكن الإدراك فى كل حال حتى فى الحالة التى لا تستدعى عملا لا يدرك الفرق فيهما إلا بعد ما يقوم بعمل ولو كان ضمنيا وهذه المرحلة تفوق المرحلة الحسية الحركية التى تتطلب مقدرة على الذكاء الحسى .

وهناك تجربة ذكرها جيوم تبين أن النشاط الذى يتطلبه الإدراك وإن كان

يبدأ بصورة أقوى من النشاط الذى يتطلبه العمل فان النوعين من النشاط يتساويان بعد تجارب عديدة مساواة مطلقة ولهذا اعتقد Van der Veldt أن النشاط الإدراكى شىء محقق يمكن قياسه ولا يمكن لأحد أن يشك فيه غير أن هذه الفكرة تميل إلى جعل الإدراك ملكة مستقلة وهذا مانحاربه .فالإدراك مظهر من مظاهر النشاط العام ومن العبث بعد ذلك الميل الى أن الإدراك أقرب إلى السلبية التى تتطلب نشاطاً ضئيلا ومجهوداً ذاتياً ضعيفاً . إذا بقى هناك مقدار من الشك فإن العلاقة بين الانتباه والإدراك واضحة فى تجارب الجشتلت أنفسهم التى أوّلت تأويلات فيها شىء من التعسف والتحيز .

توقف إدراك الشكل والبروز على التمييز الضوئى

لقد حاول رجال الجشتلت أن يروا العمل الذاتى فى الإدراك ضئيلا بالنسبة للعمل الفسيولوجى العضوى . ونجدهم يميلون الى القول بوجود حاسة للأشكال والبروز، وكأن نظرية الجشتلت تعتبر إدراك الأشكال عملية مباشرة ويرى جيوم أن الشكل الهندسى ليس صفة هندسية فقط وإنما هو نظام علاقات بين نقط وخطوط وسطوح تكوّنه .

وتؤكد مدرسة الجشتلت جعل إدراك المكان والبروز متوقفا على إدراك كلى للمجال وإدراك الشىء بالنسبة الى شىء آخر ، ويتكلم جيوم عن الإطار الذى يجب أن نُدخل فيه الشىء لنلاحظ بروزه وحجمه الحقيقى . ويستدل على ذلك بعدة تجارب مثل الفرق بين رؤية الشىء خلال أنبوبة مدخنة ورؤية نفس الشىء بالعين المجردة ، فنى الحالة الأولى يستحيل علينا إدراك البروز والحجم ، ونرى الشىء مسطحاً بخلاف حالة رؤيته بالعين المجردة ، لقد كان تأويل جيوم لهذه الملاحظة قائماً على أن إدراك الحجم يتطلب إدراك التركيب الكلى للمجال .

ووصل جيوم بعد ذلك إلى هذا التصريح « إن الخواص الهندسية الظاهرة

للأشياء تتوقف دائماً على مستوى وعلى إطار وعلى نظام نسبة متكونة من ظواهر المجال ، وكل محاولة لإرجاع الخواص المكانية المطلقة إلى التنبيهات الموضوعية عقيمة » ويميل جيوم الى أن المظهر البصرى هو وظيفة مباشرة لا لخواص الصورة الهندسية الشبكية ولكنها وظيفة مباشرة لخواص العملية الدينامية التى تنشأ عنها .

وإن كان جيوم أشار الى أثر الإضاءة فى إدراك المكان إلا أنه لم يتعمق فى ذلك ولم يستطع التنبيه الى ما لاحظه ج . نوجيه Nogué وما أوضحه بيرون وروبين Rubin . وحاول نوجيه Nogué شرح إدراك الشكل والبروز إذ قال « إنه لا يوجد إدراك بصرى للبروز وحده. ولا توضع الالوان على أشكال موجودة من قبل بل فإن الأشكال هى التى تتشكل حسب الألوان ، ولهذا توجد أنواع من البروز ليس لها ما يؤيدها فى اللمس ويستبعد أن تكون أنواعا من الخداع البسيط فهى تكون أنظمة كيفية متماسكة تماماً » .

فالذى يعطينا فكرة البروز هو مقدرة التمييز بين شدتين مختلفتين من الإضاءة ، فلا بد من أن يمر زمن بسيط على إضاءة الشكل لندركه فى حجمه الكلى كما يتم ذلك فى السماع ، فإننا لا نستطيع اعتبار صوتين مختلفين فى الشدة صادرين من مكان واحد ومن هنا جاءت فكرة تخيّل سلم الأصوات واعتبار أصوات عالية وأخرى منخفضة فنتصور بينها أبعادا كما يتضح ذلك وضوحا كبيراً فى حس اللمس .

وقد لاحظ روبين Rubin عامل الزمن فى التمييز بين الصورة والأرضية وأثبت أن لا بد من مرور بضع ثوان لتتميز الصورة عن الأرضية وكذلك ذهب ويفر Wever (١٩٢٧) إلى أن إدراك الصورة والأرضية ليس أوليا وبسيطا وإنما هو مركب من عمليات شتى ، وإنه قابل للنمو فى الزمن[١]. ونستطيع فهم هذه الظاهرة إذا رجعنا الى رأى بيرون Piéron فى هذا الموضوع

---

(١) R. S. Woodworth Exp. Psy. p. 632

فهو يقول « والحقيقة أن رؤية الأشكال البسيطة ترجع بالضرورة الى التمييز المكانى من نقط الشبكية المنبهة بتفاوت وترجع الى تمييز بقع (مناطق) متجاورة من الظل والنور.

وهى تتطلب إذاً عملية إدراكية واستعمال ردود الفعل المتفاوتة والمختلفة بالنوع بواسطة خلايا الربط المتجاورة »[١] ويتبين من بحثه أن الصلة بين إدراك اللون وإدراك الشكل وثيقة جداً. وقد حاول أولا Wever أن يبرهن على وجود مراكز مختلفة للبصر: مركز للبصر الضوئى ومركز للون ومركز لإدراك المكان، ولكنه اضطر أخيراً الى توحيد هذه المراكز وصار هذا التوحيد غير معرض للشك[٢].

وقد أثبتت التجارب والبحوث أكثر من هذا فان النقط « المتناسبة » فى كل نصفى الشبكيتين اللتين يتوقف على تنبيههما إدراك المكان الموحد تنتهى إلى خلايا مختلفة فى القشرة لا إلى خلية واحدة[٣].

هذا مايمكن أن يقال عن وجود أساس فسيولوجى لإدراك المكان فى الشبكية وان هذا الأساس لا يكفى إذ لابد من أن يضاف اليه القول بعملية الربط المخى ويظهر ذلك فى موقف إدراك المكان على الربط من الخلايا المركزية التى تنتهى اليها نقط الشبكية، فلا بد من الربط بين هذين النوعين من الخلايا بواسطة العملية الدينامية التى اقتصر عليها جيوم فى شرح عملية إدراك الشكل.

ولا شك أن عملية الربط بين الخلايا التى تنتهى اليها نقط نصفى الشبكيتين مهمة جداً وقد برهنت الظواهر الواقعية على أن أى خلل يلحق بهذه العملية الرابطة يحدث حَوَلا وإدراك الأشياء كأنها مزدوجة. وقد يمكن التأكد من ذلك ببعض التجارب البسيطة فأى مركب من مفعوله تعطيل عملية الربط فى المخ

---

(١) H. Piéron : La Pensée et le Cerveau, p. 147

(٢) نفس المصدر ص ١٥١ هامش رقم ٢ .

(٣) نفس المصدر ص ١٥٢ هامش رقم ٣ .

مثل الـكحول يجعل الشخص يرى الأشياء مزدوجة[١] .

الانتباه فى الادراك البصرى

ليس هناك أى شك فى أن إدراك الشكل عموماً يقوم على تنبيهات جزئية فى الشبكية وعلى عمليات رابطة فى المراكز العليا وليس هناك مراكز خاصة بإدراك الشكل بل هناك مراكز للإبصار عامة لإدراك الشكل واللون والضوء. وهذه كلها متحدة فى عمليات واحدة يساعد بعضها البعض الآخر .

غير أن البحث أدى الى الاعتقاد بأن عملية الإدراك البصرى لا تتوقف على مناطق محصورة فى مؤخر المخ بل هى عملية تمتد فى أنحاء المخ كله وأثبتت الأمراض التى مست مقدم المخ على اضطراب يلحق الإدراك البصرى ، فعملية أى نوع من الإدراك تتوقف على عملية تعم كل المراكز الأخرى .

والمخ كله وبالتالى الجسم كله ، يكون له دخل فى أى إدراك ، فليس الإدراك بالعملية البسيطة وإنما هو عملية معقدة تتطلب نشاطاً ومجهوداً عاماً .

وعملية الإدراك تتوقف على مركز الحس العضلى وعلى كل المراكز الأخرى ، والدليل على ذلك هو أن أى عطب يحدث فى المخ ولو كان بعيداً عن منطقة البصر فانه يحدث اضطراباً فى الإدراك البصرى فيلاحظ مثلا أن إدراك الشكل قد يظل سليما ولـكن الشخص لا يستطيع تعرف الشكل ، ولا يستطيع أن يكيف نفسه بالنسبة اليه . وهذه الظاهرة التى تسمى بالعمى النفسى agnosie, cécité psychique هى عدم تعرف الشىء المرئى ، وقد توجد استجابات عامة أو انعكاسات ولـكن عملية الربط تصبح غير ممكنة[٢]

والمهم هو أن هذه الحالة تـكون مصحوبة بعدم إمكان إدراك الأشكال البسيطة إلا فى بعض الحالات الخاصة اذا استعملت البقعة الصفراء نفسيا وهذه الحالات الشاذة تدل دلالة قطعية على صلة الإدراك أولا بالنشاط

(١) Starling's Principles of Human physiology. p. 249

(٢) بيرون نفس المصدر ص ١٦٠

النفسى وهو عبارة عن الاتصالات المخية الداخلية ، وأن هذه تمثل الجسم كله ، فالادراك عملية عامة وإدراك الأشكال يتوقف على نشاط الجسم كله .

يحدث أى تنبيه مفاجىء استجابة انتباه بسهولة لأن مركز كل إدراك متصل اتصالا مباشراً بالمراكز الأخرى والتنبيه القوى إما أنه يحدث كفاً معيناً وإما أنه يحدث انعكاساً أو عملا آخر مكيفاً حسب البيئة .

وحالة الانتباه هذه تتوقف على عملية مخية معقدة يشترك فيها المخ كله ووجد هد Head أن أى إتلاف يصيب جزءاً من المنطقة الحسية أو المنطقة البصرية يضعف الانتباه ويجعله يضطرب اضطراباً شديداً وقد لاحظ ذلك كل من W. Fuchs, Poppelreuter, G. Holmes وكل منهم لاحظ ذلك على حدة (١) .

ويشرح هؤلاء علاقة الرؤية المزدوجة بادراك البروز والانتباه . وانهم لاحظوا أولا أننا عند ما يقدم لبصرنا مجال يمكننا أن نرى فيه مساحة معتمة أو مضاءة نرى هذه المساحة اذا ظهرت فجأة على شرط ألا يكون فيها شيء آخر يمكن أن يرى . وإن انعدم هذا الشرط وظهرت المساحة المعتمة أو المضاءة فجأة فانها لا ترى خصوصاً اذا كان هذا الشيء موجوداً فى الجزء الطبيعى من المجال ، ويشرح هذه الظاهرة بأنه توجد على أثر التنبيه الخارجى استجابتان للانتباه الداخلى وكل من الاستجابتين تحاول أن توقف عملية الادراك فى طريق الاستجابة الأخرى غير أن استجابة المنطقة المخية السليمة تتغلب على الأخرى ، وتعطل عملية الإدراك والانتباه فيها . وأما اذا كان المرئيان متساويين فى الوظيفة السوية فالأغلبية ترجع للذى ينشأ عن تنبيه خارجى قوى ولا شك أننا نجد هذه الظاهرة موضحة فى إدراك الصورة والأرضية .

وهذا النزاع الذى لاحظه بيرون ومن معه هو الذى يظهر فى النزاع

---

(١) بيرون نفس المرجع ص ١٥٩

الملاحظ بين بعض الصور وأرضيتها إذا كان هناك تساو فى الوظيفة السوية والتنبيه الخارجى فالأغلبية ترجع للذى ينشأ عن تنبيه خارجى قوى ولا شك أننا نجد هذه الظاهرة موضحة فى إدراك الصورة والأرضية . وكذلك اختلاف وضع الخطوط والسطوح فى الحجم .

ويمكن أن ننسب ذلك للرؤية المزدوجة لأن هذه تقدم للمراكز صورتين مختلفتين إحداهما أقرب الى المناطق السليمة بحكم وظيفتها ومعناها من المناطق الأخرى . وتتغلب صورة على أخرى وذلك ماعبّر عنه أتباع مدرسة الجشتلت بالصورة الجيدة La bonne forme التى تمتاز بشدة تنبيه أقوى من الصورة الأخرى التى تتغلب عليها والدليل على ذلك هو أن الصورة الجيدة تسمى أيضاً prégnante وتشير هذه الصفة الى الضغط ويرى ج . نوجيه أن هذه الصفة لا يمكن أن تفصل عن الشدة الا اذا كانت الإضاءة المحيطة بها مدركة[1] .

وفى غير هذه الحالة فان صفة الضغط الخاصة التى تتمتع بها صورة معينة تصبح متحدة مع الإضاءة اذا كانت العين تدرك الصورة منفردة منعزلة عن الوسط الخارجى وذلك لأن الإدراك فى حالة رؤية الإضاءة الخارجية يتوقف على النزاع بين شدتين هما شدة الإضاءة الخارجية وشدة إضاءة الشىء فى حد ذاته .

وأما فى حالة الانعزال فان العين تميز أيضاً بين صورتين تختلفان فى شدة الإضاءة ، ولا شك أن إحداهما تتغلب فنسميها الصورة الجيدة ، ومن هنا جاءت فكرة التفرقة بين الشدة وصفة أخرى للشىء هى الصورة الجيدة التى قال بها رجال الجشتلت دون أن يشرحوها الشرح الكافى من الناحية الذاتية مع أنهم جعلوا عبارة الصورة الجيدة المفتاح العام لكل المشاكل الإدراكية المعقدة .

وبتأمل حقيقة الصورة الجيدة يمكن معرفة تفوق النشاط الداخلى على

---

(١) Jour. de psy. 1931 p.641

الشروط الخارجية فى إدراك الكل ، فان رجال الجشتلت يلجأون إلى الصورة الجيدة لتعليم الإدراك الوهمى أو الخداع الحسى .

والمدرك غير الواقع لأنه يوجد عمل داخلى مكمل وهذا العمل الذى يجتهد فى أن يجد معنى للمدرك هو الذى ينسبه كفكا Koffka إلى الكل الذى يقوى نفسه بأقوى ما يمكن (٢) وبهذا نرى أن إدراك البروز والصورة والأرضية يتوقف على عمليات فسيولوجية جزئية أساسها جمع العناصر التى تلتقطها الأعضاء الحسية وتجمعها المراكز المخية . والصورة الجديدة نتيجة للعمليات الدينامية المخية لا العكس كما قال جيوم (٣).

---

(٢) R. S. Wood. Ex. psy. p. 650

(٣) Guillaume, La, psy. de la forme P. 88

الانتباه فى إدراك الحركة

لاتزال هناك ناحية خاصة فى الإدراك هى إدراك الحركة . تخصصت مدرسة الجشتلت فى دراسة هذا النوع من الإدراك ، وسنرى مزودين بتجارب رجال المدرسة أنفسهم أن إدراك الحركة متوقف أكثر من أى نوع آخر من الإدراك على النشاط السيكولوجى المتجمع فى شكل انتباه .

يبنى جيوم نظريته على وجود إدراك خاص للحركة إذ يبدأ فصله بهذه الجملة « لايعارض فى وجود إدراك خاص للحركة مستقل عن إدراك سلسلة من أوضاع الجسم (الشىء) » (نفسى المصدر ص ٨٩)

غير أن بيرون يصرح بما يقابل تماما مايقوله جيوم « ولكن هذه الفكرة التى تقول بوجود حس خاص للحركة ، الذى أثبته على الخصوص ريدوخ Ridoch غير مقبولة ، فالشىء الذى يتحرك يرى بسهولة زائدة بواسطة الشبكية المحيطية بخلاف الشىء الثابت ، فهذا أمر طبيعى ومعروف جداً ، فعملية الظهور والاختفاء فى المحل تسهل الإبصار » (بيرون نفس المرجع ص ١٥٠)

وهذه النقطة مهمة جداً كما ظهر لنا فى مسألة إدراك الشكل فكون الشكل غير مدرك بإدراك خاص وأنه يتوقف على غيره مثل الضوء أدى إلى الشك بمحاولة إدراك الشكل بواسطة الصيغة (الجشتلت) .

كذلك فيما يختص بالحركة . وإذا قلنا مع رجال الجشتلت إن هناك مقدرة خاصة على إدراك الحركة مباشرة فسيكون من السهل إذا القول بالإدراك الإجمالى الذى لا يحتاج إلى أى شىء آخر غير النشاط الفسيولوجى الذى يحدثه التأثير الفيزيقى .

وقد حاول بعض العلماء القول باستقلال إدراك الحركة وحاولوا القول بوجود مركز له فى المخ وأثبت ريدوخ أن ذلك يكون عقب جرح أصاب المنطقة البصرية وظن أن فقدان هذا النوع من الحس مرحلة وسطى بين فقدان الحس

بالشكل وبين الحس بالضوء وذهب Head الى مايشبه ذلك، ونجد Poppelreuter ينحو نحوا شبيها بذلك إذ يعتبر الحس بالحركة بجانب اعتباره للحس بالوضوح واللون ومقدرة التميز[١] .والحق أنا نرى مع بيرون أنه من الصعب القول بوجود هذا النوع من الحس لأن الحركة تتطلب دقة الإدراك وتميزاً أدق من التعبير الذى يتطلبه الشكل أو المكان الممتد إذ أنها تتطلب ملاحظة دقيقة وتتبعاً مستمراً فهى تحتاج إلى عملية جمع بين صور متتابعة لانرى فيها أى تفكك .

والحقيقة أن هذه الشروط كلها تمنع القول بوجود حاسية خاصة بالحركة فهناك إدراك معقد للحركة يتطلب عملية مخية فيها مقدار من النشاط والمجهود الذى نسميه انتباهاً . وعملية إدراك الحركة تحتاج إلى تجمع آثار حسية يجب أن تجد تسهيلا فى الاتصال والمرور ، وتحتاج كفاً لبعض العمليات الأخرى والتسهيل والكف يهيئان ما نسميه اتجاهاً للانتباه . وبهذا نستطيع أن نفهم إدراك الحركة الطبيعية بحركة العين وإدراك الحركة الظاهرية Stroboscocopique بحركة الشىء المضاء الذى يقوم مقام حركة العين . وإذ أن عملية الإبصار عملية واحدة ولم يمكن تميز الأنواع البصرية بعضها عن بعض فلا شك أن المكنزم وطريقة الإدراك واحدة . ونقول فى ادراك الحركة ما قلناه فى إدراك البروز والصورة والأرضية ، فالعين حساسة للضوء أكثر من أى شىء آخر ، فالموجات الضوئية الآتية الى الشبكية تحدث تنبيهاً معينـاً ، فإذا كانت العين واقفة ولـكن موجات ضوئية تصل الى الشبكية وتنبه نقطاً مختلفة فى الشبكية فلا شك أنه يحصل إدراك بالحركة ، ويتوقف هذا الإدراك على عاملين ، أولها موضوعى مثـل شدة الضوء وسرعة الحركة والثانى ذاتى ، وهو مقدرة التميز بين التنبيهات الجزئية .

وهذه المقـدرة لا ترجع إلى الحس العضوى ولقـد برهن على ذلك Meili, Tobler فى تجربتهما على الأطفـال والبالغين فى عتبة الإلتحام[٢]

(١) Piéron P. c. P. 149 - 150

(٢) Meili.-Tobler. Arch. de psy. 123, p. 155—156.

فاستنتجا أن عتبة الالتحام عند الطفل هى نفسها عند البالغ . وكذلك مايوافق عليه جيوم فى كتابه « تكوّن العادات » غير أننا مع ثبات عتبة الالتحام الحسية عند البالغ والطفل نجد إدراك كل منهما يختلف عن إدراك الآخر .

ونجده يختلف من فرد الى آخر مع التفاوت فى السن ، وهذا الاختلاف يحقق ما قاسه Meili, Tobler فى مقالها القيم المذكور . غير أنهما صرحا بالصعوبة التى شعرا بها فى هذا الصدد وقالا بالنص « ان التحديد الدقيق للقيم البرهانية التمحيصية لم يكن رغم كل شىء أمراً هيناً » . والملاحظة تتغير حسب الانتباه وحالة التعب عند الشخص وعلى الخصوص عند الأطفال[١] والملاحظة فى التجربة تثبت أن البالغين يبتدئون فى رؤية الحركة الظاهرة حركة متصلة بعد ١٧٠ ذبذبة فى الثانية وأنهم يرون تتابعاً وانفصالا فى حوالى خمسين الى ستين ذبذبة فى الثانية ، بينما الأطفال يرون الحركة فى ذبذبات أقل من الأعداد الأخيرة بكثير ، غير أن أجوبة الأطفال قد امتلأت بالخلط ابتداء من عدد معين من الذبذبات .

يقول الطفل بالحركة ثم يقول بالتتابع . وكل ما أمكن التأكد منه فى هذه التجربة هو أن معنى الـ ٥٠ ٪ من الإجابات بالتتابع هو أن « ن » أو عدد الذبذبات وصل الى ١٢٠ عند البالغين و ٦٠ عند الأطفال .

تأويل التجربة :

وقد تضاربت الآراء فى تأويل هذه النتيجة . وأول ما اتجه اليه ذهن الباحثين ما يتجه اليه ذهننا كانا وهو أن العامل فى هذا الاختلاف لا يمكن أن يكون غير الانتباه .

ولذلك نرى الباحثين يتساءلان عن السبب الذى يرجع اليه هذا الاختلاف بين الأطفال والبالغين أمام هذه الظاهرة ، وهل يمكن إرجاعه الى الاختلاف فى المقدرة على الانتباه الذى هو أضعف عند الأطفال منه عند البالغين .

---

(١) id. P. 145

غير أن Tobler و Meili يعبران بعد ذلك عن هذه الحقيقة بأن يجيبا عن هذا السؤال بطريقة غريبة جداً ، فيقولان : يلاحظ الطفل بتركيز أقل لذلك يتبين بطريقة أقل الفوارق بين الحركة الحقيقية والحركة الظاهرية الوهمية » .

والحقيقة أن التجربة لا تؤدى حتما الى هذه النتيجة ، فليس هناك شك فى أن الطفل والبالغ وكل شخص يرى الحركة الظاهرية حركة حقيقة ، ومن الصعب التمييز بين النوعين من الحركة ، وإنما التجربة كانت تقريباً كلها فى المقدرة على التمييز بين التتابع والاتصال فى كل حركة سواء كان ذلك فى حركة طبيعية أو حركة ظاهرية .

ولذلك نلاحظ أن نقد الباحثين ونقد فرتهايمر Wertheimer لهذه الفكرة غامض وغير واضح بالمرة ، وغير كاف لتفنيد الرأى الذى يقول بعامل الانتباه . ويستفاد من هذه التجربة ضعف انتباه الطفل بالنسبة للبالغ ، أو عند الطغل فى أوقات التعب وأوقات الشرود . ونلاحظ ظهور الاتصال فى شكل حركة ضعيفة ، وكلما كانت هناك مقدرة على الانتباه كبرى فى درجتها كان إدراك بالتتابع وتأخر فى ادراك الحركة ، ويكون عدد ذبذبات الحركة أكبر عندما تكون درجة الانتباه أكبر وأقيمت هذه التجربة بعينها لدراسة الشعور بالاتصال أو بالتتابع ، والشعور بالقبل والبعد راجع الى عامل خارجى موضوعى هو سرعة معينة فى الثانية للحركة . ووجد تتشنران الشعور بالتتابع يكون بين ١/٢ وبين ١/٣ فى الثانية للبصر و ١/٢٠ و ١/١٠٠ للسمع . وهذه الأرقام ثابتة لا تتغير فى ظروف خاصة من الانتباه . ويؤيد ذلك تجربة ميلى وتوبلر عندما قاما بتجربة أثبتا فيها أن الحس فى أساسه الفسيولوجى لا يختلف من شخص الى آخر ومن سن الى أخرى .

وهناك تجربة أخرى تثبت هذا وهى أن توزيع الانتباه يحدث شعوراً بالتتابع بين إحساسات تنبه أعضاء مختلفة فى وقت واحد ، وقد يرجع هذا

الشعور بالتتابع الى اختلاف تطور الحواس مثل تطور البصر الذى يتأخر فى النمو ويتأخر فى التلاشى والذبول[١] .

وقد يحاول البعض أن يستخدم هذه الملاحظة ليثبت أن تشتت الانتباه يحدث شعوراً بالتتابع كما يدعى ميلى وتوبلر Meili و Tobler .

والحقيقة الأولى التى يجب أن تستخرج من هذه الملاحظة الأخيرة هى صلة الإدراك بالانتباه وأن لا بد لكل محسوس أن يقابله نشاط نفسى داخلى ولا يمكن للإدراك أن يتم بدون ذلك .

واتجاه الإدراك نحو ناحية تصرفه معينة عن نواح أخرى موجودة هو الذى نسميه الانتباه .

ووظيفة هذه القوة هى التميز والتدقيق فى الإدراك فإن كانت هناك تنبيهات متآنية فى الجسم كله فعلى الانتباه أن يدرك الكل ، وإن كان يدركه متتابعاً ، كلما كان دقيقاً كان هذا التتابع قصيراً . وكذلك عندما تكون الحاسية خاصة بعضو معين ومن نوع واحد فعلى القوة الداخلية أن تحاول ما أمكن أن تدرك بكل دقة الظاهرة الموضوعية الفيزيقية فتميز المراحل المتتابعة الى حد كبير اذا كانت قوية ومتمرنة .

والتمرين لا يزيد شيئاً فى القوة الحسية الفسيولوجية فهو يقوى النشاط الداخلى الذى يتمم الإدراك . والدليل أيضاً على قيمة هذا النشاط هو طريقته فى محاولة إدراك أكبر كمية ممكنة مع أكبر درجة من التميز والتدقيق .

ويظهر النشاط السيكولوجى أساس الانتباه فى عملية التركيب . ولا شك فى أن كل عمـــل حسى يحتفظ بتأثيره الخاص فى الشعور ويكون له انتباه خاص ، غير أنه قد يحصل شىء من التنظيم ، وإنما كان ذلك ليحافظ على ادراك أكبر كمية من التنبيهات مميزة بعضها عن بعض كبائع الأحذية الذى يربط بين مجموعات من الأزواج فيسهل عليه حمل أكبر عدد ممكن .

(١) — G, Dumas : t. 5 p. 308 N· Traité de psy. La Conscience du temps De La Croix

وهناك نوع من الجمع ناتج عن ذبذبات الانتباه المنتظمة ، وقد يلاحظ ذلك فى سماع دقات الساعة المنتظمة ، فإن الدقات المتشابهة فى الشدة الوضعية الفيزيقية تتغلب فى الشعور الى صوتين مختلفين فى الشدة ، وذلك يعطينا فكرة الشعور بصوت تيك — تاك كأنهما صوتان مختلفان ، وكأن الزمان بينهما مختلف بحيث انه يكوّن منهما مجموعة معينة تختلف عن المجوعة اللاحقة والسابقة التى يخيل الينا أن الزمان الذى يفصل بين المجوعات أطول من الزمان الذى يفصل بين الأصوات الجزئية .

وهذه النزعة فى الجمع التى نلاحظها فى كل الحواس هى وسيلة للتمييز بين الأجزاء وإدراكها كلها ، وهى النزعة التى تنطبق عليها بعض ملاحظات الجشتلت والتى حاولوا تعميمها وجعلها أساس الإدراك واعتبروها راجعة الى الأوصاف الوضعية للشىء وأنها عملية فيزيقية فسيولوجية محضة . ولكنها فى الحقيقة ترجع الى النشاط الداخلى النفسى والمجهود الانتباهى ، وهذا المجهود يتوقف على حالة التنبيه الخارجى .

وإذا كان هناك تتابع بطىء بحيث انه يمكنه التميز بين أجزاء الحركة أو الصوت بسهولة فإن ذلك لا يستدعى مجهوداً كبيرا غير مجهود الإدراك العادى ، وإذا زدنا من سرعة التتابع فان الانتباه يحاول بكل الطرق إدراك الأجزاء المنفصلة وقد يرجع الى طريقة جديدة فى التجزىء وهى طريقة كبرى يدخل فى كل جزء عدداً من الأجزاء العنصرية يستطيع التميز بينها ويستمر فى ذلك يبذل مجهوداً للجميع والتميز الى ان يعجز فيدرك الالتحام فى نقطة معينة حسب السن وحسب حالة الجسم من ناحية التعب .

وقد لاحظ ذلك J. Reynolds إذ قال « إذا وزعت الأشياء فى إنشاء رسم ، وبعثرت بطريق متساو فإن العين تكون حائرة لعدم إمكان معرفة المكان الذى توجد فيه الحركة الرئيسية أو الصورة الرئيسية : ذلك لأنه إذا كان الكل يلفت الانتباه فإن الكل يكون معرضاً لعدم الاكتراث به ».

وكذلك تجد الأطفال الذين لا يستطيعون الجمع المنظم الذى يكون كلا له معنى وله غاية أو ليكون وسيلة لإدراك الأجزاء والتمييز بينها فإنهم يرون الالتحام فى وقت مبكر وفى درجة من التتابع تبدو لنا بطيئة جداً، وهذا الضعف هو الذى يقال عنه الضعف فى الانتباه ، وقد ثبت على يد أصحاب التجربة أنفسهم أنه غير راجع الى الأعضاء الحسية ، وعملية الجمع تظهر عند ما يوشك التقارب ان يجعل العناصر تلتحم ، ومن هنا جاءت قيمة التجاور التى قيل أنها تساعد على الجمع ، ونقول انها تستدعى عملية الجمع فى الذهن .

وهناك حدود معينة يظهر فيها الجمع ، وهذه الحدود هى التى يكون فيها الشخص فى حاجة الى بذل مجهود للتمييز بين الأشياء ، وقد قدم فى ذلك Wundt-Dietz-Schumen أرقاما للسرعة الملائمة فى الجمع ، فوجدها ما بين $\frac{٢}{٢}$ و $\frac{٣٣}{٢}$ من الثانية ، وإذا كان الفرق أربع ثوان فإنه يستحيل تكوين أى مجموعة ، بل يظل كل جزء منعزلا الى ان يأتى الجزء الآخر (١) ، أو بعبارة أخرى ان نزعة الجمع الراجعة الى النشاط الداخلى وسيلة مكملة للاحساس بالفارق ، فهى ترفع عتبة الفارق . ويظهر من هذا كله ان إدراك الحركة أو الالتحام هو عجز الانتباه عن التمييز .

ولا شك ان هذا الإدراك متوقف على الوضع الخارجى من حيث الشدة والعدد ، ولكن عوامل أخرى مثل الشعور بالانتظار والانتهاء والتوتر والارتخاء تجعلنا ندخل الاعداد الكثيرة والشديدة فى مجموعات أخرى منتظمة فى ايقاع معين حسب ظهور الطاقة الجسمية وبعض الحركات البيولوجية.

وهذه الوحدات الجديدة التى يدركها الشعور والتى تميز بدقة هى من عمل المجهود الذاتى الذى نسميه المجهود الانتباهى ، ولذلك يعترف البعض ان لذبذبات الانتباه أثراً كبيراً فى تكوين الوحدة التركيبية .

---

(١) G. Dumas : T. 5. p 311 de la croix La consscience du temps.

التركيب الظاهرى فى الإدراك

لا يفهم من النقد المتقدم لنظرية الجشتلت أنه يرمى إلى إنكار كل فضل لها فإن أعمال هذه المدرسة لا تخلو من خدمات جليلة لعلم النفس ، فهم قد أبرزوا قيمة الإدراك الكلى ، وإن كانوا لم يوفقوا التوفيق التام فى شرح أساسه وتؤدى أبحاثهم فوائد جليلة فى حل المشكلة الفسيولوجية لتكوين الكل ولكن لا ننسى — كما لاحظ O. Selz [1] عن حق — أن هذا جانب من المشكلة ، وحله لا يمكن بحال من الأحوال أن يعتبر حلا نهائياً للمشكلة .

وهذا الاقتصار على ناحية واحدة من المشكلة ، وعدم الاهتداء إلى النواحى الأخرى هو الذى جعل مدرسة الجشتلت تحصر النشاط الإدراكى فى النظرية الدينامية للشكل ، وجعلت النشاط الإدراكى يكاد يكون منحصراً فى الصفة الكلية للشىء « مايجرى فى نقطة معينة من المجال يتوقف بالضرورة على مايجرى فى كل المجال » [٢] ، ولكى تحل مشكلة الإدراك فما عليهم إلا أن يقولوا باستعداد فسيولوجى لإدراك الكل ، وانه توجد لإدراك الشكل حاسة خاصة

ومن هنا جاء التطرف فى دحض فكرة الارتباطيين ، وأنه لا يكون هناك إدراك بواسطة جمع عناصر محسوسة ناشئة عن تنبيهات جزئية مستقلة . ولذلك نراهم يحرمون كل تحليل للأشكال لشرح بعض العمليات الإدراكية زعماً منهم أن الإدراك الأول لم يكن عن طريق التركيب .

وأما الجزء الثانى من المشكلة الذى أهمله رجال الجشتلت فهو الناحيــة النفسية فى تطور إدراك الشكل الذى اختصه كروجل Krueger فهو ومدرسته ينسب إدراك الكل إلى الاستعداد النفسى الداخلى ، فلا بد من أن يكون الإدراك مشوباً بصبغة عاطفية ، وبشرح إدراك الشكل بتطور شامل عم الحيوانات كلها ، فهو يرجع الى التطور فى الحيوان وفى الإنسان [٣] وتعبر

(١) O. Selz 1936 p. 90.

(٢) نفس المصدر السابق ص ٢٠١

هذه المدرسة الأهمية فى إدراك الكل إلى الصفة التجريبية والوظيفة الكلية للإحساس الغامض . وبالتالى للإحساس والكل النفسى هو الذى يجمع العناصر فى وحدة لها صفة معينة ولها وظيفة [١]

واقترح سلتز حلا ثالثاً بالنسبة للناحية الثالثة للمشكلة وهى ناحية التكوين الواقعى أو التركيب الظاهرى Phénoménologique وجعل أساس حله أن كل أنواع الكل الظاهرية لا يمكن أن تشرح مباشرة إلا بالمبادىء [٢] التركيبية المأخوذة من الظاهر . ولا يمكن أن تحل بمبادىء الدينامية الفسيولوجية . وقد استطاع بهذا الأساس الذى شرحه بالنمو الظاهرى accroissement phénoménologique تعليل كل الإدراكات للأشكال ككل بل إنه وصل إلى شرح بعض المسائل التى أغفلها رجال الجشتلت وظهر من بحثه أن نظرة الجشتلت كانت خاصة وجزئية ، واتضح أيضاً أن مدرسة الجشتلت اقتصرت على دراسة العمليات السببية ، ولم تصل إلى القوانين الظاهرية للتركيب .

ويلاحظ أن هناك عمليتين ، عملية قطع articulation وعملية وصل continuation وهاتان العمليتان تشرحان لنا الفرق بين بعض الإدراكات ، فنرى الدائرة كوحدة لأن إدراكها يقوم على عملية متصلة بخلاف المثلث فان إداركه يقوم على عملية متقطعة . والدائرة نفسها يمكن القول إنها مكونة من خط منحن يتطلب تغيراً مستمراً ، وهذا التغيير يسير فى اتجاهين ، اتجاه أفقى واتجاه رأسى ، والانتقال من اتجاه إلى آخر يستمر بطريقة متصلة بالتناوب وأما الخط المستقيم فهو عملية نمو فى اتجاه واحد .

ويرى سلتز أن هذه الظواهر للنمو التدريجى المتصل هى أساس الربط بين الصفات وهذه هى عمليات تركيب الظواهر للتغير المتصل ، وهى التى تسمح بالتحليل بدون تجزىء . والحقيقة أن هذه العملية ليست عملية جمع وإنما هى

(١) نفس المصدر ص ١٠٣
(٢) نفس المصدر ص ٩٦

عملية ربط بحيث أنها تعطينا فكرة واضحة عن الصفة الكلية للشيء ، واليها يرجع إدراك المكان سواء كان عن طريق السماع لنمو الصوت أو عن طريق الإدراك للشكل بالبصر .

والمهم بالنسبة لبحثنا هو إثبات هذه العملية التي يرجع اليها الربط بين مراحل تدرك أولا بأول وعدم ادراك هذه المراحل التي يركب منها الإدراك وحدات كلية ، وهذا هو الذي ينقص الأطفال والبدائيين وبعض المرضى والحيوانات وهذا الذي يدفع هؤلاء كلهم إلى الصورة الغامضة التي لا ترتيب فيها .

والإدراك الدقيق هو اكتشاف الأجزاء الأساسية الموجودة فى الواقع ولا يمكن أن نقول انها من اختلاق الذهن ، بل هى اكتشاف كما يقول سلتز وهذا الاكتشاف متوقف على حالة النشاط الموجه وعلى حالة الشيء فى الخارج فلا بد من أن تكون هناك عملية تفكيك ، ولهذا يجب أن يكون هناك شيء قابل للفك، وقد تقف هذه العملية عند بعض الحالات النهائية ، ولذلك يتكوّن الإدراك بالثبات ، وقد تكون هناك احتمالات كثيرة وتظهر الذبذبة والحيرة غير أن سلتز يحاول أن يقلل من قيمة النشاط ويرى أن اعتباره لا دخل له فى فهم إدراك الأشكال والكل وأن تلك المسألة كلها تكوينية محضة .

وهنا يبدو من سلتز شيء من الخروج عن مبدئه الذى وضعه فى الأول . وكيف يحاول أن يفرق ما تعب فى جمعه إذ يحاول فى آخر المقالة أن ينكر كل حاجـــة لاعتبار نشاط سيكولوجى بدعوى أن هذا النشاط لا ينفع إلا فى الدراسة التكوينية ، ومن جهة أخرى فانه كان فى أول المقالة عاب الذين درسوا المشكلة دون أن يعتبروا النواحى الثلاث لها .

وتبين الدراسة التكوينية والتطورية قيمة النشاط السيكولوجى فى الإدراك ، والدراسة الظاهرية تؤكد لنا أن الإدراك يصل فى آخر مراحله الى الربط بين أجزاء بحيث أنه يعطى للشيء صورة واحدة كاملة حتى يظن أن ذلك الشكل غير قابل للتحليل .

النشاط والانتباه

الانتظار

الانفعال والانتباه

الفرصه والاهتمام

الاختيار الارادى

الذكاء والانتباه

الانتظـــار

صلة الإدراك بالنشاط الإرادي :

ذكر بيير جانيه فيما لاحظه على مريضة تدعى « صوفى » أنها ترى الشيء شيئين أمامها، سواء كان ذلك فى الخارج أو عن طريق الذاكرة ، ولكنها لاتستطيع أن تتجه إلى أي واحد منهما وانما تظل فى حالة الانتظار التى توحيها الإدراكات ، غير أن هذه الحالة التى نشعر بها شعوراً ضعيفاً فى الحالات الطبيعية تصير واضحة ، والشعور بها يصبح قوياً فى الحالات المرضية ولهذا ترجع أهمية حالة « صوفى » التى كانت كثيراً ما تقف عند حالة الانتظار وهى الحالة الأولى المتصلة بالادراك ، والجزء الأول من النشاط نحو العمل والتنفيذ . ووقوفها هذا كان يزيد فى الشعور بحالة الانظار ويقول بيير جانيه فى هذا الموضوع « والشعور الذى يعبر عن هذه الطريقة فى السلوك هو شعور بالجهد والقلق الدائم : فهناك جهد مستمر موجه للبحث عن تحقيق الالتئام بين الفعلين . ويوجد القلق لأن عملا لا يتم ولا تتهيأ تلك الأنواع من الشعور المشهور وهو الشعور بالانتهاء والنجاح وتعتبر تلك الأنواع مهمة جداً »[1] .

والمهم فى هذه الملاحظة هو ما يشعر به الشخص من تعب من وقوفه عند المرحلة الأولى . والشعور بالتعب ناشيء من أن الشخص يصرف مجهوداً ونشاطاً مع أنه قد وقف عند المرحلة الإدراكية .

ونرى أيضاً أن عدم إمكان الربط بين الأفعـــال لا يحقق عملا ما ، ولا يستطيع الفرد معه أن يسلك أو يحقق أغراضه البيولوجية متكيفاً مع

---

(١) P. Janet. : Angoisse et Extase. T. 1 p. 159.

الوسط أو بعبارة أخرى تنقطع صلته بالخارج ويظل محبوساً فى الداخل حائراً متردداً لا يستطيع أن يريد أو أن يبت فى شىء .

ونستطيع أن نستخلص مما تقدم أن كل مرحلة من مراحل التطور قائمة على توازن تام فيه وحدة شاملة بين الجسم والذهن ، وأن هذه الوحدة تكون تامة فى المراحل السفلى حتى انه يتعذر علينا التمييز بينهما. وأهم مايمكن أن نذكره من مظاهر الذهن فى مرحلة سفلى مثل المرحلة الثانية التى هى حسب تقسيم بياجيه ظاهرة الانتظار إذ هى تجمع بين أوصاف الجسم وأوصاف الذهن ، فهى — كما رأى جانيه — من خصائص الإدراك الناتجة عن الحس الذى هو ظاهرة جسيمة بيولوجية ، وتظهر تقريباً فى الجسم كله فنرى الحركة تقف والجسم يتخذ وضعاً خاصاً ملائماً لحركة معينة أوحاها الإحساس بالشىء ، وحسب هذا الإحساس يتخذ الجسم وضع الإقبال والهجوم أو وضع الإدبار والفرار . ويكون الانتظار محدداً للقوة النفسية اللازمة ، فالانتظار يقوم مقام الموجه للقوة والمعبىء لها،فهو بذلك نواة الانتباه الإرادى.

وإذا كان أناس قد قالوا بوجود شعور خاص للديمومة فلا شك فى أن الانتظار من أكبر العوامل على تكوين هذا الشعور . والشعور بالزمان من الشروط الضرورية لإمكان الجمع بين حركتين لتركيب فعل كامل موحد . وأهمية الانتظار الكبرى فى أنها تفصل بين الجسم والشىء الخارجى فصلا مؤقتاً وتخلق مجالا نفسياً هو المجال المكانى الزمانى الحيوى لا المجال الهندسى .

ويفيد الفرد من الانتظار أيضاً تكوين فكرته عن الشىء الثابت فلا يمكن أن يكون إدراك بثبات الأشياء قبل ظهور الانتظار وقبل أن يتمكن الفرد من القدرة تجزئة نشاطه إلى جزئين جزء للانتظار وجزء للتنفيذ . كما أن الانتظار يفيد ظهوره تكوين فكرة العلية ، فالفرد الذى دفعته ضرورة التكييف إلى الانتظار أى إلى اتخاذ بعض العلامات المدركة كدليل على وقوع شىء فى مدة قريبة يكون فى ذهنه حتما ايمانا بعلاقة العلامة المدركة ووقوع

شىء معين . كما تظهر أهمية الانتظار فى إبعاد الفرد مدة من الزمن ، وكثيراً ما يلجأ الفرد إلى البعد ليتمكن من الهجوم ، وكذلك يتحتم على الحيوان أو الطفل أن يكون لديه إدراك دقيق للمكان ليعرف كيف يتجه فى اتجاه مقابل للعدو عند الهروب .

ولقد لوحظ فى الحالات الانفعالية الشديدة ما يكون للانتظار من شدة وسمى الإدراك الذى تسيره منبهات خارجية فجائية انتباهاً تلقائياً وحاول الكثير من البحاث فصل الانتباه التلقائى عن الانتباه الإرادى الذى يكون مدفوعا بحاجة بعيدة ومجهود داخلى مستمر ومشعور به . ولكن هذة التفرقة هى فى الحقيقة اختيارية محضة ولا فرق بين الإدراك والانتباه التلقائى والانتباه الإرادى إلا فى درجة النشاط المبذول .

وهذه الحالات الثلاث كلها تكون متحدة فى المراحل الأولى ، ولكنها لا تلبث أن تبدو مستقلة فى مراحل التطور . وهذا الاستقلال الظاهرى يبدو تماما عند ما يصبح الشخص قادراً على التحكم فى نشاطه وتوجيهه حسب المواقف . والإدراك والانتباه مرتبطان ارتباطاً وثيقاً بالإرادة ، وقد لاحظ ذلك بيير جانيه على مرضاه ، فلاحظ أن الاضطراب الذى يلحق الإدراك هو الذى يلحق الإرادة ، فيقف الشخص عند الانتظار لا يدرى إلى أى ناحية من نواحى العمل يميل ، وذلك ناتج عن أن الأشياء تفقد أهميتها ودورها الذى يستدعى سلوكا معيناً .

وكثيرا ما يكون الشعور باللاواقعية Sentiment de l'irréalité سبباً فى مرض الشك وسبباً فى فقد الشعور بالارادة حتى ان المريض يخيل اليه انه أصبح آلة وبذلك يحكم على غيره . فهذا المرض مرتبط باضطراب الإدراك بحيث ان الشخص يرى الأشياء مفككة ولا يرى إلا التفاصيل وقد وجدت حالةشبيهة بحالة الأطفال والبدائيين الذين لهم قدرة عجيبة على إدراك التفاصيل بكل دقة مثال هذا مريضة بالقلق والشك صرحت بأنه فى إمكانها عد

كل أوراق شجرة ، فالاضطراب الذى أصاب الإدراك لحق بالإرادة والانتظار أو الانتباه .

والغريب ان هذا الخلل الذى يصيب الإدراك هو خلل يظهر جيدا فى إدراك الأشكال والكل ، وإدراك البروز والحجم فيخيل للمريض ان الأشياء صارت مسطحة وفقدت حجمها (١) ولقد لاحظ بيير جانيه ان اضطراب الإدراك قد يصل به الحال فى بعض الأحيان الى ان المريض يشعر بفراغ ولا يرى شيئاً وكأن سحاباً يغطى الاشياء ويفصلها عنه .

ونفس هذه الحالة وهى الشعور بالفراغ الخارجى يلائم شعوراً بالفراغ فى الداخل ، فيخيل للمريض انه لا يستطيع شيئاً وانه اذا قام بشىء فانه ليس هو الذى يقوم به ، ويتضح لديه نقص فى النشاط الإرادى .

تثبت لنا هذه الحالة صلة الإدراك بالنشاط الإرادى ، وإن كانت حالات بيير جانيه تتكلم عن فقدان الشعور بالنشاط الإرادى ، وتثبت الملاحظة أن المريض يفعل ويحقق الحاجات ولكنه لا يقوم إلا بأعمال يفرضها عليه الموقف ويكاد يكون سلوك المريض منحصرا فى العادات المكتسبة من قبل .

وأما الأعمال التلقائية الحرة فإنه يصير عاجزاً عنها ، والسبب فى ذلك هو ما لاحظه بيير جانيه نفسه من فقدان المريض شعور اهتمامه بالأشياء فتفقد الأشياء معناها ومدلولها وأهميتها بالنسبة للمريض ، فهذا الخلل الناشىء عن الإدراك تظهر آثاره واضحة فى الاهتمام والإرادة .

الانتباه الحيوى والانتباه الارادى

لعل أكبر خطأ وقع فيه البحاث هو محاولة الفصل بين نوعين من النشاط : نشاط نفسى عام ، ونشاط شعورى إرادى خاص . وهذا الذى لاحظناه على مدرسة الجشتلت التى أسرفت فى تطبيق منهج العلوم الطبيعية على العلوم النفسية

---

(١) نفس المصدر السابق ج ٣ ص (٥١ — ٥٢)

وذلك ما نلاحظه أيضاً على برجسن فى كتابه L'énergie spirituelle فهو كما فصل بين نوعين من الذاكرة، وجعل الذاكرة السيكولوجية الداخلية تختلف عن ذاكرة العادة البيولوجية، كذلك ميّز بين نوعين من الانتباه انتباه عام أو انتباه إلى الحياة وانتباه خاص إرادى.

ويسمى الأول انتباهاً حيوياً، ويراه قائماً على التوتر وهو يقابل حالة الارتخاء ويرى أننا فى حالة التوتر نشعر بالمجهود [1] ولذلك فهو يعود فيرى أن المجهود الذى يبذل فى العمليات المعقدة العالية قد نجد جزءاً منه فى حالات أبسط منها « وليس من المستحيل إذن أن نكتشف بعض الآثار حتى فى الانتباه الحسى نفسه، وإن كان هذا العنصر لا يقوم إلا بدور ثانوى وضئيل [2] ».
غير أن هذا التصريح كاف ليثبت العلاقة بين النوعين من النشاط : النشاط العالى الذى يعطينا شعوراً بالمجهود فى العمليات المعقدة، والنشاط الضئيل الذى يبدو ثانوياً ويدخل فى العمليات البسيطة نسبياً مثل الإدراك.

ويؤيد بحث برجسون فى الحلم هذه الوحدة إذ يرى أن الحلم هو فقدان الشعور بالأهمية وضعف الاهتمام يتبعه عدم التركيز والاتجاه نحو نقطة واحدة ويلخص ذلك فى انعدام الإرادة وتوقفها [3] حتى أنه يوحد بين اليقظة والإرادة ويعرف الحلم تعريفاً يؤيد هذه الفكرة ويشرحها إذ يقول « الحلم هو الحياة الذهنية كلها ينقصها مجهود التركيز، ولكن هذا المجهود موجود دائماً فى حالة اليقظة ووجوده الدائم هو الذى يجعلنا لا نشعر به، فاليقظة انتباه إرادى مستمر، غير أن المجهود فيه يختلف من لحظة إلى أخرى حسب المواقف وحسب الاهتمام التابع للحاجة »، ويقول برجسون ما يؤيد ذلك إذ يرى أن الذى يتطلب المجهود هو دقة الاتصال ajustement لكى يحدث

---

(١) Bergson : l'ènerg . L'effort intell. p. 136.
(٢) id. p. 165
(٣) Bergson : Le rêve p.110

نباح كلب فى ذاكرتنا بالصدفة صورة صياح مجتمع من الناس ، فإننا لا نقوم بأى شىء . ولـكن لـكى ينتخب من كل الذكريات تذكر صورة نباح كلب ، يمكن له أن يُدرك بالفعل كنباح فيجب أن يكون هناك مجهود وضعى لا يستطيع الحالم أن يبذله ، ومن هنا فقط يختلف الحالم عن الشخص اليقظ »(١)

ولا نفهم على أى أساس يقسم برجسون نشاط الانتباه إلى نوعين ، انتباه عام ، وانتباه خاص ، وهو الانتباه الإرادى ، بينما نجد عند برجسون فى نفس الكتاب كل ما يؤيد اتصالا وثيقاً ووحدة متينة بين النوعين من النشاط إذ يرى برجسون أن الانتباه إلى الحياة يمتاز عن الانتباه الإرادى بأن الأول عام شامل لكل أفراد النوع وأنه ثابت تفرضه علينا الطبيعة ، بينما الثانى فردى ووقتى (٢)

غير أنه فى نفس الفصل كان برجسون يتحدث عن إمكان غياب الانتباه الحيوى ويشرح بهذا الغياب التذكر العام لكل ما جرى للشخص ، ويرى أن ذلك بمثابة التفات كلى للنفس فترى فيه كل تاريخها وبملاحظة ذلك الذى يقع فى أوقات الخطر الكبير يتبين لنا أنه ناشىء عن فقدان الاهتمام بالحياة ، والمهم هو أن برجسون يلاحظ أن الانتباه الحيوى الذى يميزه عن الانتباه الإرادى متوقف على الاهتمام ، فالانتباه إلى الحياة قائم على الاهتمام بالحياة .

وسترى أنه من هذه الناحية لا يمكن التمييز . بل بالعكس فإن ملاحظة برجسون دليل على الاتصال والوحدة إذ الإدراك هو الآخر فى حد ذاته عند برجسون قائم على الاهتمام وهو بمثابة اختيار ، فالشخص يدرك أى يختار ما هو فى حاجة إليه وما يهتم به .

وكل ما نستطيع أن نؤكده مع برجسون هو شدة الصلة بين درجة النشاط المبذول ، وبين درجة الاهتمام . وشدة الاهتمام قد تعطينا انتباها إراديا ودرجة أدنى منها قد تعطينا الإدراك العادى الذى تقوم عليه اليقظة

(١) نفس المصدر ص ١١١
(٢) المصدر ص ٨٢

وضعف درجة الاهتمام قد تحدث النوم أو شرود الذهن وأحلام اليقظة أو ظاهرة الشعور بالرؤية من قبل le sentiment du d'eja vu. فدراسة هذه الظاهرة تترك شكا فى صلة الإدراك بالنشاط الإرادى والمجهود الانتباهى .

وقد كان برجسون أول من اتجه إلى وجود درجات من التوتر فى الحياة النفسية[1] ، وأن أكبر درجة تظهر فى العمل وأقل درجة فى الحلم فيشتد الشعور كلما قربت هذه الدرجة من التوتر أى كلما كان الموقف يتطلب عملا كانت هناك حاجة ووجد اهتمام ويوجد بين الطرفين — حسب برجسون — درجات مختلفة من الانتباه إلى الحياة والتكيف بالواقع ، ليس الانتباه إلى الحياة غير المجهود واليقظة والشعور والإدراك والإرادة ، فهو المادة الأساسية التى تتكون منها الظواهر النفسية ، وقد لاحظ بيير جانيه أن أى ضعف فى مجهود الجمع يدفع الشخص إلى ظاهرة الشعور بالرؤية السابقة .

قد يكون ضعف الإدراك مصحوباً بضعف فى التنفيذ أو بالتكيف بالموقف الحالى ، ويخيل إلى الشخص أن هذا الموقف ليس حالياً فى الحاضر ، وإنما هو موقف قد مضى ويراه كماض . ويرى برجسون أن ازدواج الصورة يرجع إلى النقص فى درجة الانتباه إلى الحياة . وذلك لأن هذا الانتباه هو الذى يعطى للحالات النفسية قوتها ونفوذها وعلاقتها بالواقع وهذا صحيح ونؤيد هذا الرأى الذى يثبت لنا شيئين :

١ — إن الانتباه إلى الحياة الذى يتكلم عنه برجسون هو الذى يقوم عليه الإدراك .

٢ — ان الانتباه إلى الحياة هو الذى يعطى للإدراك قوته ودقته .

وهذه الأوصاف كلها تقرب الانتباه الى الحياة من الانتباه الإرادى ، وتجعلنا نرى الأول من النوع الثانى ، غير أنه أخف شدة ، ولا يمكن أن نفرق

---

(١) نفس المصدر ص ١١٩

بين النوعين لأن ضعف الانتباه الفردى يحدث شرود الذهن ، وضعف الانتباه النوعى يحدث حالة مرضية أو حالة شاذة(١) .

ويذكر ظاهرة الشعور بالرؤية السابقة كمثل لهذه الحالات المرضية التى تنتج عن ضعف الانتباه النوعى، ويرى أن هذا الأخير يختلف عن الانتباه الإرادى بما أنه دائما متجه الى ناحية معينة من الحياة النفسية وهى واحدة عند الكل .

ولـكن الذى يستطيع أن يثبته برجسون وهو الذى نفهمه من كتابه أنه يسمى النشاط العام الذى ينشأ عنه المجهود والإرادة انتباها الى الحياة . ويكفينا أنه سماه انتباها ، واجتهد فى تمييزه عن الانتباه الإرادى مما يدل على وجود تقارب وتشابه .

ويكفينا أن نذكر مميزات الانتباه الى الحياة التى هى فى الحقيقة كلها من الأوصاف المنطبقة على الانتباه الإرادى ، فكل الذى نوافق عليه برجسون من آرائه فى هذا الموضوع هو أن الانتباه إلى الحياة هو النشاط العام الذى يرشد الجسم ، وهو لاشعورى ، وتتوقف عليه كل العمليات النفسية .

والانتباه الى الحياة يصير إراديا بعد ما يصير الشخص قادرا على إدراك اتجاهه بالتجربة ويصبح فى استطاعته أن يتذكر الحالات السابقة ومعرفة الاتجاه الطبيعى الذى يتجه اليه ، ويمكننا أن نقول إن إرادة الانتباه هى تعقيد للانتباه قياساً عما قيل عن إرادة المجهود عند بيير جانيه (٢)

---

(١) Bergson: Energie spirituelle, p. 155

(٢) Y. Mourade: Analyse de l'effort et son rôle dans la vie de l'esprit, p.130.

الانفعال والانتباه

قد يبدو للقارىء من أول وهلة أن إرجاعنا الانتباه الإرادى الى الانتباه الحيوى الذى قال به برجسون ، والذى هو عبارة عن النشاط النفسى العام وإنكار لشىء خاص اسمه الانتباه . وكان هذا التوحيد بين الانتباه والنشاط العام للنفس هو الحجة الوحيدة التى تسلح بها العلماء الذين نفوا وجود شىء يسمى الانتباه . ومشكلة الانتباه كانت دائماً هى المشكلة التى واجهت موضوع الإرادة . وهكذا نجد بعض البحاث يقولون بوجود الإرادة والانتباه . وآخرون ينكرونهما بتاتا ، ولكن ربط الانتباه والإرادة بالأساس الذى يقومان عليه ليس حجة لانكار وجودهما .

فقد يكون الانتباه بدوره أساساً لمعظم الحالات النفسية إن لم يكن أساسا لها كلها ، وهذا ولا يجرح فى صحة وجود الانتباه . والذين ينكرون الانتباه والإرادة ينكرونهما بعد تأويل وبحث يحاولون فيه أن يرجعوا الإرادة والانتباه إلى أساس أعم . وكما أننا لا نستطيع إنكار وجود المادة بشرح تركيبها الكهربائى ، كذلك لا يمكننا أن ننكر وجود أية حالة نفسية لمجرد ربطها بأساسها العام الذى تتحد معه كل الاتحاد .

والملاحظة المباشرة والتجارب الاستبطانية ، والتجارب الوضعية تبرهن لنا على وجود اتجاه معين للنشاط ، ويخيل الينا فى بعض الأحيان ان هذا النشاط قد يتجه من نفسه وفى أحيان أخرى يتجه تحت تأثير موجه سميناه « الأنا » ونسبنا لهذه القوة نفوذاً سميناه الإرادة .

والمحقق هو وجود نشاط سيكولوجى ، وأن هذا النشاط يتجه اتجاهات مختلفة فى كل العمليات النفسية حتى فى الإدراك . غير أن موضع الخلاف والصخرة الكؤود التى وقفت فى طريق البحث هو كيف ينطلق هذا النشاط ؟ وهل هو ينطلق من نفسه بطريقة تلقائية فيعطينا انتباها تلقائيا ، أم هو يخضع لفعل فاعل ؟ وإذا كان يخضع لفعل فاعل ، فهل هو قوة نفسية أخرى

مستقلة عن النشاط السيكولوجى العام ، أم هو متحد معه ، وأنه ينطلق بتأثير عوامل خارجية تؤثر فى النشاط السيكولوجى العام بواسطة الجسم ؟

والحقيقة أن فكرة التوقف التى قال بها بيرجانيه تشرح لنا أصل الإرادة والانتباه الذى هو الآخر إرادة . لقد كان الفعل هو كل شىء فى الدرجات السفلى من سلم الحيوانات ثم صار الفعل بحكم التعلم والعادة رغبة فى التكيف، يستدعى تجزئة ، فانقسم الفعل الى استعداد مزود بصور وتقديرات وفهم للموقف ووضع صور لكل الاتجاهات الممكنة ، وكان من هذا الجزء مايكوّن الظواهر السيكولوجية ومن الجزء الثانى تكونت الحركات .

وهكذا تكون الإرادة ظاهرة نفسية طبيعية ، كما صرح بذلك ر . سوسك R. Soucek [١] وكما أننا نجد كل فعل مصحوبا بشحنة عاطفية انفعالية سواء كانت للنفور أو للإقدام ، فإننا كذلك لانستطيع أن نتصور أى حالة إرادية بدون انفعال .

والانفعال قد يكون ظاهراً وقد يكون مضمرا ، والانفعال المطلوب لإتمام الفعل الإرادى هو انفعال معين يتضح فى الشعور بالأهمية . وهذا الشعور مركب وفيه كل ما يمس الشخص ، فهو يبين له كل ما ينفعه ، كما يبين له كل مايضره ، ونستطيع أن نقول إن الشعور بالأهمية هو مجموعة الانفعالات التى يثيرها شىء ما ، فى الشخص ، وقد يكون جزء كبير من هذه الانفعالات غير واضح أمام الشعور .

ويغفل البعض العوامل الانتباهية اللاشعورية التى تصحب الحالات الإرادية ، وتكون سببا فى توجيه النشاط السيكولوجى الذى نشعر بانطلاقه، وكان انطلاقه راجعا إلينا بطريقة اختيارية محضة وأن الذى اختار هو قوة حرة فى الشخص تسمى « الأنا » . وقد بين لوريا Luria فى كتابه « طبيعة الاضطرابات الإنسانية » بعد تجارب عدة أن الشخص الذى أوحت إليه

(١) R. Soueek: Jour. de psy. 1923 p. 997.

حالة اضطراب فى نومه الطبيعى أو الصناعى المغناطيسى يبدو بعد صحوه فى حالة اضطراب ثم فى حالة هدوء ظاهرية .

ولكننا إذا ذكرنا كلمات مختلفة أمام هذا الشخص من بينها كلمات تمت بصلة الى الموضوع الذى أوحينا به إليه فى أثناء النوم ، والذى أحدث اضطرابا صار لاشعوريا ، نلاحظ أن الشخص يسلك إزاء الكلمات المتصلة بالموضوع سلوكا معينا ويظهر فيه الاضطراب فى التعبير وفى الحركة وفى التفكير وفى هذه الحالة نلاحظ أن الطاقة السيكولوجية قد تتجلى عند ما تنقلب الحالة الانفعالية اللاشعورية إلى حالة انفعالية شعورية[1] .

وقد أشرت سابقا إلى قيمة دراسة الاضطرابات لتوضيح اتجاه النشاط السيكولوجى ، فالانفعال الذى هو خلل يلحق بالتوازن السيكولوجى هو محاولة النشاط السيكولوجى الاتجاه فى طريق جديد بالنسبة إليه .

وقد أحدث ذلك لوريا فى تجارب عدة أهمها الاستجابة إلى كلمات من لغتين مختلفتين يذكر كلمات مختلفة عن الكلمات الأولى . فإذا ذكر ثلاثين كلمة روسية يجب ذكر ثلاثين كلمة فرنسية مقابلة لها ، وخلال ذلك توجد خمس كلمات فرنسية يجب مقابلتها بكلمات روسية .

وعكس الأمر فى سلسلة أخرى ، ولاحظ انفعالا شديدا واضطرابا كبيرا عند ما يحصل الانتقال من لغة إلى أخرى ، وقد يصل الاضطراب إلى عدم سماع الكلمة التى كان يجب أن تسمع ، ويعوق الانفعال الشخص عن الاستجابة فكأن الانفعال يعطل أداة الاستقبال وأداة التنفيذ[2] .

وفى حالة الاضطراب قد يصل الأمر إلى عدم السماع ، ولا نستطيع أن نقول إن عدم السماع راجع إلى خلل فسيولوجى ، بل هو ناشىء عن الخلل

(١) لوريا ص ٢١٦ .
(٢) لوريا ص ٢١٦ .

الذى لحق النشاط السيكولوجى مما يدل دلالة قاطعة على علاقة الإدراك بالنشاط السيكولوجى .

وإذا قلنا إن الإدراك أو الانتباه يقومان على النشاط السيكولوجى فذلك يؤدى بنا إلى القول بأن الإدراك وكذلك الانتباه فعل كامل تبعا لما لاحظه لوريا من أن كل نشاط يمثل فى حد ذاته فعلا كاملا ، أى ضربا من الشك الدينامى[١] .

وفى الفعل نجد الجسم كله يشارك ، وكذلك كل النفس تشترك ، فلا يمكننا ان نفصل بين الحالات النفسية والحالات البيولوجية ، ويظهر ذلك جيدا فى الإرادة ، التى هى انطلاق النشاط الذى لا ينطلق إلا اذا كان هناك فعل كامل أو — كما قال لوريا — إذا كان هو فى ذاته فعلا شاملا . وفى الفعل الكامل نجد الإدراك ونجد التصور والاستعداد ، ونجد الميل ونجد التنفيذ أو عدم التنفيذ الذى هو الآخر فعل وعمل ، أى نجد إرادة ، وإذا كان الفعل فى طاقة الشخص ، بحيث أنه كان مسيطراً على الموقف ، فإن النشاط يسير فى طريقه ، وقد لا يشعر الشخص بأى انفعال إلا فى المرة الأولى عند ما يشعر بالحاجة ، وعند ما يتغير الموقف الخارجى الذى دعا الى تغيير السلوك ، وبالتالى تغيير اتجاه النشاط السيكولوجى ، وهذا ما يسمى بالشعور بالأهمية .

وقد يزيد هذا الشعور عن حده الى أن يصير شعورا بالانفعال اذا كان الشخص لم يتعود الفعل ، وكان ذلك الفعل يتطلب سلوكا جديدا فى سرعة كبيرة .

ونلاحظ أننا حين نطلب من شخص أن يغير اتجاهه بسرعة بعد أن كان متعودا على السير فى اتجاه خاص ، فإننا نلاحظ إضطرابا وانفعالا .

وهذا الاضطراب ليس إلا محاولة النشاط السيكولوجى شق طريق جديد له ، وهناك عاملان مهمان يخضع لهما النشاط السيكولوجى فى سيره وفى

(١) لوريا ص ٢٠٥ .

اتجاهه . أولا العامل البيولوجى لتحقيق حاجات الجسم البيولوجية المادية ، وثانيا العامل الاجتماعى ليضمن الشخص وسطا اجتماعيا يعيش فيه ويضمن راحته وراحة اسرته . وكلما اكتفى الجسم من حاجة ، أو شعر بحاجة جديدة فإنه يشعر بميل وانفعال يدفعانه الى تحقيق فعل آخر ، وتغيير العادة والذاكرة كثيرا من درجة هذا الانفعال ، وإن كان الميل يظل دائما مصحوبا بشحنة انفعالية قد تصبح لاشعورية . ويضع العامل الاجتماعى حدودا ويوجه تنفيذ هذه الميول ، وقد تصير هذه الحدود صارمة بحيث ان التنفيذ قد يتعذر فى غير الحدود التى يفرضها المجتمع ، وقد تغرس هذه الحدود فى النفس حتى يصير الشخص عاجزا عن الرغبة فى غير ما وضعه المجتمع .

ونرى أن مصالح الفرد قد تكون موزعة فى الخارج ، وقد تحتاج إلى الربط بين ميادين متباعدة، فلا بد من وجود ضابط رابط يدرك كل شىء ويستطيع التوجيه إلى أى ناحية ، يرى فيها المصلحة العاجلة أو الآجلة . وهذا الضابط الرابط هو القوة النفسية كلها التى هى من عمل الجسم فى المجتمع والبيئة ، والتى تتمثل فى الإرادة ، فهذه القوة النفسية يجب أن تكون واحدة متحدة حتى يمكنها أن تقوم بوظيفتها ؛ فلا بد من أن تكون موجودة فى الإدراك ، ولا بد من أن تكون موجودة فى الحركة وهذه القوة تزداد حسب تكامل الجسم وتتجه بسهولة وتستقل كلما ازداد التكامل البيولوجى ، وكلما وجدت وسائل الصلة بين الجسم والمجتمع لتزيد فيها وتنظمها وتضمنها .

وهذه القوة النفسية قائمة على عوامل كثيرة لاشعورية ، فهى النفس كلها بكل درجاتها التى توجه الشخص إلى الاعتناء بشىء ما ، وهى التى تدفعه إلى أن يقف موقفا معينا من هذا الشىء ، وقد لا يدرى هو كيف اتجه أو كيف جاءته فكرة القيام بعمل، وكل الذى يقوله هو « أردت » ، والحقيقة أن جهلنا بالعوالم اللاشعورية التى تؤثر فى الإرادة هو الذى يجعلنا ننسب للإرادة السلطة المطلقة ، وإن كانت الإرادة تحقق للجسم حرية واسعة فى السلوك والتكيف

غير أنها لاتخلو من قيود ، وأغلب هذه القيود هى عوامل لاشعورية ، وانفعالات خفية .

والحرية المطلقة التى تنسب للإرادة هى فى الحقيقة حرية مكتسبة لم ينلها الشخص إلا بعد كفاح . فالقوة النفسية تناضل فى سبيل توسيع دائرة عملها كما يكافح الجسم ليشق طريقا جديدا فى مجال وعر ، ثم يشعر بالسهولة فى السير ويعتقد أنه كان فى إمكانه من الأصل أن يسير فى أى طريق وفى أى اتجاه أراد . ولا تتجه الإرادة بسهولة و بكل حرية إلا فى الطرق التى قد مرت بها مراراً و تكراراً .

والأعمال التى يريدها فى كل لحظة ، والتى نستخدمها للبرهنة على حريتنا عند ما نقول مثلا أريد أن أحرك يدى فأحركها ، وأريد المشى فأمشى ، إذن لا يوجد هناك شىء يمنعنى ويعوقنى عن تنفيذ كل ما أريد ، ولكن هذه المواقف خاصة ، إذ يستعمل الإنسان الطاقة السيكولوجية بواسطة صورة يستحضرها أمامه فيجد سهولة تنفيذ عمل تعوّد القيام به. والإرادة تشعر بحرية كبرى فى محيط الأعمال المكتسبة وتستطيع الإرادة أن تنفذ الأعمال الممكنة بيولوجيا واجتماعيا ، ولكن لا يستطيع شخص ان يريد الطيران بجسمه كما لا يريد أحد التزوج بأخته .

ونلاحظ أن الإنسان يكافح فى سبيل توسيع نطاق هذه الحرية ، فلقد أصبح يسمع عن بعد ، ويرى عن بعد ، ويدرك الصغير كبيراً وينتقل بسرعة فيطير بوسيلة أحسن من لو أنه كان قادراً على الطيران بجسمه، وينقل الأشياء بسرعة ويكسرها بقوة . وهكذا نجده وسع من نطاق إرادته من ناحية الحالات البيولوجية . وكذلك فيما يختص بالاجتماعيات نلاحظ أن الإنسان يسير نحو التحرر فهو يخضع التشريع للعقل ، ويجعله قابلا للتطور حسب تطور الزمان ونجد الأمة تلو الأخرى تبعد التشريع عن القيود الدينية، وتفصل الحكومة عن الكنيسة ، ولكن لا شك فى أن الإنسان رغم هذا التقدم لن يمكنه أبداً

إختراق كل الحدود وتحقيق الإرادة المطلقة ، فلا بد من أن تظل هناك قيود وقيود كثيرة .

وأهم ما يمكن أن نلاحظه أن الإنسان لا يطمع فى اكتساب هذه الحرية لإرادته إلا تحت ضغط إنفعالى شديد يتبعه اضطراب التوازن الكلى دعت إليه ظروف الشخص فى صلته بالبيئة والخارج ، ويشعر الإنسان دائماً بحاجة إلى محاربة الانفعال الذى يدل دائماً على الضعف ، وظهور الانفعال مثل الخوف من الموت أو الجوع دفع الإنسان إلى اختراع أحدث الآلات للهجوم والدفاع. وهكذا كانت الحروب أحسن حافز للتقدم فى جميع الميادين فالحروب الماضية وجهت الإنسان إلى دراسة الطبيعة وكانت حافزة له إلى ما وصل إليه من تقدم مادى ، وأهم ما امتازت به هذه الحروب هو توجيه الإنسان إلى التفكير فى المجتمع الإنسانى ، ومحاولة الإنسان إبعاد خطر الحرب بتكوين مجلس أعلى للأمم له سلطة تنفيذية تلك. هى أكبر فائدة يستفيد منها هذا العالم ، وأكبر خطوة ستخطوها الطبيعة فى سبيل تطورها الحى الذى بدأ بالخلية المنعزلة ، ثم صار يخطو خطوات فى التجمع والترابط والتكامل . ويكون هذا التطور دائما عبارة عن توازن ثم اضطراب وانفعال ، ليعود إلى التوازن .

ويسعى الإنسان إلى تحقيق التوازن بشتى الطرق ، فهو يحاوله بالتغلب على الموقف الخارجى ، وإذا عجز فإنه يحاول أن يكبت انفعاله ، فأى شخص يأتى بأعمال لا يقبلها المجتمع أو لا يوفق فى عمل ما كان فى استطاعته أن يقوم به ، فإنه يشعر بانفعال ، ونراه عقب ذلك يحاول أن يخفى انفعاله .

وهذا أهم ما حاوله الإنسان إذ هو بهذا يحاول أن يوقف التيار النفسى بعد أن صار تيارا عصبيا وكان دائما غير موفق فى ذلك . فهنا محاولة التنظيم الذاتى . غير أنه قلما يفلح الشخص فى إخفاء آثار الانفعال مهما حاول[١].

---

(١) لوريا ص ١٩٣ .

وقد يصل نوعا ما إلى إخفاء بعض الآثار الخارجية وذلك لا يكون إلا بعد تمرين طويل كما نشاهد ذلك عند كبار المجرمين . ولكنه لا يستطيع أن يحافظ على النظام فى التفكير أو فى التكيف مع الخارج ، فيبدو على الشخص انقطاع بيّن مع الخارج ، وقد لايدرك بعض ما يجرى حوله بالمرة ، وقد يدرك البعض الآخر بعد فوات وقت معين(١) .

ودرس لوريا هذا الموقف بدقة . درس محاولة كبت الانفعال بطريقة محكمة ، فلاحظ أولا أن فى محاولة كبت الانفعال يبذل نشاطا لا بد من أن يظهر فى شكل توتر ، وهذا التوتر قد يظهر فى شكل حركة ما ، وإن استطاع الشخص أن يسد هذا الطريق ويمنع ظهور الحركة ، فإنه يظهر أيضا فى استجابات تتجلى من بعد .

وأهم شىء بالنسبة لبحثنا هذا هو تقسيم لوريا للنواحى التى يظهر فيها النشاط النفسى ، ولايمكن أن تظهر هذه النواحى ، إلا فى حالات الانفعالات القوية التى يضطرب فيها سير النشاط . وقبل أن نذكر هذه النواحى التى فيها نلاحظ أنه نشاط واحد والدليل على ذلك هو أنه يمكنه أن ينتقل من ناحية إلى ناحية أخرى ، فإذا منعنا ظهوره فى طريق ما فإنه يتخذ لنفسه الطريق الثانى . فهو نشاط واحد ، يظهر فى ثلاثة أنظمة للاستجابة ، وهى حسب لوريا (١) اللغة (٢) حركة اليد اليمنى (٣) اتجاه اليد اليسرى المجموعة اتجاها « سلبيا » .

فأول طريق يحاول النشاط أن يتخذه دائما للظهور هو التعبير اللفظى وإذا حاول الشخص أن يمنع هذا الطريق عن النشاط فإننا نلاحظ أن النشاط يتخذ طريقا آخر هو التعبير بالإشارات وحركة اليد اليمنى لأنها أقرب ناحية للتعبير بعد اللغة ، فإذا حاول الشخص أن يمنع هذا الطريق عن النشاط فإنه يظهر فى صورة حركة عامة لليد اليسرى ، وهذه الحركة تبدو عامة وسلبية كما يصفها لوريا ، لأنها ليست فى العادة أداة للتعبير عن المعانى السيكولوجية ،

---

(١) لوريا ص ١٩٣ .

فعند ما تقفل الطرق كلها التى كان تعود النشاط المرور منها ، فإنه يلجا اخيراً إلى باقى أعضاء الجسم، وذلك دليل على ضعف فى التركيز والضبط كما نلاحظه فى تجارب موسو على التعب ، ويظهر ذلك فى عملية انتشار المجهود الفسيولوجى فى الجسم ، وذلك ما استطعنا تتبعه برسم الحركات اللاشعورية مع رسم منحنى التعب بجهاز « الارجوجراف » (رسم ٢٣) .

فتى هذه الحالة نرى أن الشخص فى استطاعته منع النشاط من الظهور فى ناحية ، وان كان عاجزا عن منع ظهوره على الإطلاق . وهذه المقاومة للنشاط لا بد من أن تكون بواسطة جزء من النشاط نفسه . وكما أن الإنسان يستطيع كبت النشاط الانفعالى ليظهر فى ناحية أخرى ، كذلك هو قادر على توجيهه إلى الناحية التى يريدها فيقوى هذا النشاط فى البصر وتكون هذه التقوية فى هذه الناحية على حساب ناحية أخرى مثل السمع مثلا، وقد يوجهه إلى ناحية أخرى . غير أن هذا التوجيه لايمكن أن يتم إلا إذا كان الاختلال قريبا من التوازن ، أو إذا كان الانفعال ضعيفا ، فالانفعال الشديد يقضى على الانتباه . وهكذا نرى أن الانتباه هو سير النشاط فى اتجاه جديد ، ولا يمكن أن يكون هذا بطريقة سلبية ، غير أنه فى بعض الأحيان يكون ضعيفا وسهلا فلا يحتاج إلى النشاط اللازم للشعور « بالأنا » ، والانتباه والإرادة والشعور بالأنا درجات مختلقة من ظهور النشاط .

وبصفة عامة نستطيع القول أن أى درجة من النشاط تصل إلى أثر فى الجسم وسواء كانت بالسلب أو بالإيجاب فإنه فعل وكل فعل ناشىء لا يتم إلا باشتراك النشاط الجسمى والنشاط الذهنى ، غير أن النشاط الذهنى لايكون مشعورا به إلا فى الأول ، أو عند مايلاقى الشخص صعوبة تعرقل تنفيذ العمل.

الدوافع كقوى موجهة :

إذا لاحظنا طفلا جائعـا منع عنه الأكل مدة طويلة نشاهد آثار ألم شديد ونلاحظ أن الطفل صار لا يعبأ لأى شىء من الأشياء التى نعلله بها ،

بل انها قد تثير غضبه ، وتزيد فى بروز علامة الألم . ولكن موقفه يكون غير ذلك إذا قدمنا شيئا إلى فم الطفل ، فإنه يقبل عليه ليبلعه ان كان صالحا للأكل ويكف عن البكاء والغضب ، ولكنه يدفع ما يقدم إليه إن كان غير صالح للأكل . وأكد كارلسون Carlson هذه الفكرة [١] التى تدل على أن حاجة الأكل اضطراب كيميائى فى الجسم .

وهذا الاضطراب لا يوقفه إلا نوع معين من المادة المطلوبة التى تنقص الجسم . ويخلق نقص التركيب الكيميائى دافعا إلى التعويض ، فللجسم — كما لاحظ كثيرون ، ومن بينهم الكسيس كاريل — قوة خاصة ليبنى نفسه بنفسه وليصنع على حساب عناصر الدم مواد يستعملها ليغذى بعض الأنسجة ولينبه بعض الوظائف ، وهذا النوع من خلق الذات بنفس الذات هو شبيه بالمجهود الإرادى [٢] .

وانا نلاحظ مع مارستون ان اشتداد الجوع الذى ينشأ عن الامتناع عن الأكل هو بمثابة الضعف الذى يلحق الجسم عندما يحاول التعويض بإفرازاته وبما لديه من احتياطات فى صورة شحم ، فنشاط الجسم فى إسعاف نفسه يكون قويا ، ويكون محكما كلما كان الجسم متكاملا ، والغريب أننا نلاحظ عند الطفل المحروم من الطعام هبوطا فى الاهتمام بغير الطعام . وأما الإنسان البالغ فإنه يفقد ما نسميه انتباها أى أن إدراكه يفقد دقته فى الالتقاط والجمع ويصير الشخص فاقداً لبراعته Abilty وهى الاستجابة إلى الأشياء التى تحيط به غير الطعام [٣] ، غير أن الانتباه نحو الطعام يصير شديدا حتى كأن كل النشاط يكون مستعملا للاتجاه إلى هذه الناحية من الأشياء ، ونلاحظ

---

(١) Marston : Integrative psy. p. 172.

(٢) A. Carell : L'homme cet inconnu p. 101 B. .A.

(٣) مارستون ص ١٦٩ .

أن الاقبال على الطعام بعد حرمان طويل يكون بصورة غير منتظمة ويظهر الاضطراب فى الحركه وكأن النشاط الجسمى كله يظهر دفعة واحدة وتضعف المراقبة والضبط وذلك ما يلاحظ فى كل شخص فانه يبدو عليه السلوك الحيوانى الذى يمتاز بضعف فى الضبط واضطراب فى الاتجاه والكف والمراقبة .

وهذه الحالة تظهر الاتصال الوثيق بين النشاط الذهنى والنشاط الجسمى اللذين يلحقهما اضطراب واحد ، فالجوع يحدث هبوطا فى الانتباه نحو كل ما هو بعيد عن الطعام ونفورا للجسم من أى مادة أخرى غير الطعام . والحركة تفقد انسجامها وضبطها ، وفى هذه الحالة يبدو الإنسان كوحدة لا يمكن أن يميز فيها بين ملكات معينة وهناك توازن عام تتوقف عليه حياة الفرد فيجب دائما أن يكون هذا التوازن تاما وإلا ظهر « ميل » ثم « رغبة » لتعويض النقص وإرجاع التوازن .

ويلاحظ هبوط الانتباه مصاحبا لضعف الكف الذى هو من عمل القشرة المخية ، ولا شك فى أن الجوع الذى يظهر فى حاجة الدم الى مواد تتطلبها أنسجة الجسم يؤثر أول ما يؤثر على المخ وخصوصا القشرة المخية ، كما أن الكحول الذى ينتقل بواسطة الدم فى الجسم كله يؤثر أولا فى القشرة المخية .

وهذا الاثر البيولوجى الكيميائى يظهر فى صورة ضعف عن الكف ، وقد درس Bechterew علاقة الحركات التعبيرية mimique بأجزاء المخ فوجد أن الحيوان الذى فقد القشرة المخية قد يظهر حركات تعبيرية تحت تأثير خارجى أو حشوى ، ولكنه لا يستطيع إيقافها كما هو الشأن فى الحيوان السليم[1] وحساسية القشرة المخية للدم الذى لا يمكنها أن تستغنى عنه أكثر من بضع ثوان هى التى تجعل سلوك الحيوان السيكولوجى متأثرا الى درجة كبيرة بحالته البيولوجية ، وبهذا نستطيع أن نربط بين الرغبة والغرض والاهتمام ، وبين الانتباه الذى هو اتجاه النشاط الإرادى العام للنفس والجسم .

(١) Le psy. exper. en Italie p. 21.

الميول الانفعالية

ونريد ان نربط النشاط الذهنى بالنشاط الجسمى ، فنرى أن الاضطراب الناشىء عن الجوع ككل انفعال هو صدى لاختلال التوازن فى الجسم كله . ولا يظن هنا أننا نميل إلى نظرية James-Lange-Sergi التى ترجع الانفعال الى الأطراف ، بل إننا نميل إلى نظرية Revault d'Allonnes التى ترى أن هناك صلة بين الانفعال والتنبيه الحشوى ، وتجربة جميلى Gemelli وإن كانت تقضى على نظرية جيمز لنجى . سيرجى فإنها لا تمس نظرية ريفولت Revault فتجارب جميلى تبرهن على انه من الممكن احداث إنفعال عند ما تكون الصلة بين المخ والجهاز السبمثاوى منقطعة .

والتجربة الطبيعية التى قام بها جميلى تثبت ان الانفعال قد ينشأ عن تنبيه النواة المذنبة ، ولكنه نسى أنه إذا قطع الصلة بين المخ والجهاز السمبثاوى فإنه عوض ذلك الفصل بتنبيه المراكز المخية التى كانت تستمد تنبيهها فى الحالة الطبيعية من الأحشاء .

ويأتى الانفعال فى الحقيقة من الجسم كله ، ولذلك فهو يظهر فى المخ كله الذى يتصل بالجسم كله ، ولذلك يوافق جميلى على رأيه فى أن الانفعال ، خصوصا الخوف والغضب ، لا يمكن حصرهما فى النواة المذنبة ، ولا بد من أن يكون المخ كاملا ليتم ظهور الانفعال ، فالانفعال هو نتيجة لاضطراب توازن الجسم فيظهر نشاط كلى وهو النشاط الذهنى الذى يقوم على أساس بيولوجى ، ونستطيع وصفه بالنشاط النفسى الفسيولوجى كما وصفه جميلى . ولكن لا يتعارض هذا أبدا مع رأى Revault d'Allonnes

ويمكننا أن نستخرج من هذا الرأى الأساس البيولوجى للنشاط النفسى الذى يظهر فى صورة رغبة أو غرض أو اهتمام أو انتباه أو حتى إرادة . إنما الانفعال الذى هو انحراف فى التوازن يعطينا أول ما يعطينا الميل tendance والشعور بهذا الميل هو الشعور بالانفعال الذى يكون ناتجا عن

حاجة جسمية ، وقد يثير بدوره انفعالا آخر [١] . ولكن الميول الأولى فى الطفولة صادرة حتما عن حاجات جسمية ، ولكن هذه الميول الانفعالية ترتبط بصور ويصير فى إمكان هذه الصور إظهار هـذه الميول الانفعالية فتصبح بعض الميول تحت تأثير الذاكرة التى هى أساس النشاط النفسى ، ويخيل إلينا أن هذه الميول من أصل ذاتى ، والميول الانفعالية مهما كانت بعيدة فهى صادرة عن حاجات جسمية ، وهى مقدمات للفعل الذى يحاول إرجاع التوازن المختل فى الجسم ، غير أن قوة الكبت والمقدرة على الانتظار للتكيف ولأحكام الفعل وإصابة الهدف قد تكون من الأسباب التى تضعف من شأن هذا الميل ومن شدة الانفعال الذى يصحبه والذى هو بمثابة المحرك .

فاذا كان هناك ميل ضعيف أى ناشىء عن اختلال فى ضعف التوازن فان الشحنة الانفعالية تكون ضعيفة ، ويكون الميل غرضا بعيدا ، ونلاحظ أن الميل يكون ضعيفا كلما كان الفعل الذى يتبع الغرض لتحقيقه بعيدا ، وذلك لأن الطبيعى أن يكون الاختلال الجسمى والانفعال والميل والحركة متصلين اتصالا وثيقا كلما فرقنا بين هـذه المراحل نعرض الفعل الى عدم الوقوع ومن هنا جاء المثل العامى القائم على التجربة « لا تترك عمل اليوم الى الغد » وهناك مثل آخر يمثل الحالة النفسية تماما بتشبيه مادى إذ يقول « طرّق الحديد ما دام حارا » أى قم بالعمل ما دمت منفعلا .

---

(١) Psy. Exper, en Italie P. 33.

الغرض والاهتمام

وأهم ما يجب أن نستخرجه من بحثنا لعلاقة الحاجات بالميول الانفعالية والغرض هو أن ما نلاحظه فى الميول عامة ، وفى الغرض خاصة من تلقائية وغائية ونظام راجع الى محاولة النشاط البيولوجى النفسى أن يعيد تحقيق حالة التوازن المختل ، أى الى حالة انفعالية ورأينا أن هذا الاختلال قد يكون ضعيفا ، فيكون الانفعال خفيفا يشعر به الشخص ، ولكنه يشعر بميل ويبدو له أن هذا الشعور تلقائى من صنع نشاطه الذهنى .

فذهبنا خطأ نفصل بين النشاط الذهنى والنشاط الجسمى ، ولكنهما فى الحقيقة متصلان أشد الاتصال ، ولا يمكن التفكير فى فصلهما ، ونستطيع أن نقول إن التلقائية فى العمل أو فى الاتجاه الى العمل السابق والمنفصل عن العمل لا يمكن أن يكون تلقائيا بأتم معنى الكلمة ، بل لا بد من أن يكون هناك دافع بيولوجى ، أو على الأقل ميل انفعالى قد ارتبط فى الأصل بدافع بيولوجى ، وقد فصل العلامة بيرلو Burloud بين الرغبة كميل والرغبة كصورة فالرغبة كميل هى اختلال بسيط يدفع الجسم الى البحث عن تكميل النقص وإرجاع التوازن ، غير أنه لا يعرف بالدقة ما يجب أن يعمله ، فهو ميل غامض بخلاف الرغبة كصورة فانها رغبة واضحة فى الشعور ، والشخص قد حدد لنفسه غاية معينة تضمن له إرجاع التوازن .

ونرى أن الميل يرمى الى تحقيق غاية ، وهو الذى يعين الغرض ، وهذا التحديد ليس اختيارا بالمعنى الواسع للكلمة ، بل إن الغاية التى هى أساس الغرض موجودة ضمنيا فى النقص الذى طرأ على الشخص الذى أفقد الجسم توازنه فالغرض فى تكوّنه تابع لتغير سابق ويرى بيرلو أن هناك نوعين من الميول بعضها موجه ، وقد نسميها الميول المحضرة préparantes ونوع آخر هو الميول التى تجمع الانفعالات لتكون تخطيطا للعمل فهى ميول

مكونه(١) tendances formatrices ويرى أن النوع الأول أكثر أهمية ، ولـكننا لا نستطيع أن نميز بين النوعين ، فهما نوع واحد ، وأن ما دعاه الى التفرقة هو فى الحقيقة صفتان قد تظهر بهما الميول ، وذلك حسب درجة الانفعال وشدة درجة الاضطراب .

والذى دفع بيرلو الى هذه التفرقة هو ملاحظته العامة فى أننا قد نميل الى الشىء ولـكنا لا نفعله ، وضرب لذلك مثل رجل يميل الى الموسيقى ولـكنه لا يعزفها(٢) ولـكن نرى أن هذا المثل عام وغير مطابق لسياق كلمه فالميل الذى نتكلم عنه غير الميل الذى ذكره فى المثل إن كان يصح تسميته ميلا ، ولـكنا نرى أنه وإن كان ميلا فهو ميل ضعيف ، ولذلك فهو يقف عند الرغبة البعيدة عن التنفيذ . والصواب أن نضرب مثلا بالميل القريب من الجسم مثل الميل الجسمى الذى قد يكون موجها الشخص الى المرأة أولا فهو غرض ضعيف ، ثم عندما تشتد الحاجة فإنه يحاول أن يرسم خطة تنفيذ الفعل .

وذلك راجع الى شدة الانفعال المحرك ، فإذا كان الانفعال ضعيفا فالشخص يميل دون أن تظهر له رغبة التنفيذ ، ولـكنه لا يلبث أن يشرع فى تصور الطريق المؤدى الى الفعل بعد ما تشتد الحاجة إما بمنبه الحيض عند المرأة أو منبه تجمع المنى عند الرجل ، وعندئذ يتكون الغرض الواضح القوى . والنوعان نوع واحد له مظهران حسب شدة درجة الانفعال .

ومن الصلة بين التوجيه والغائية تأتى فـكرة النظام التى هى نتيجة الميول وذلك لأن الميول ترمى الى تحقيق التوازن فى الجسم كوحدة ، وهذه الملاحظات كلها تجد تأييدا فى نظر الجشتلتيين للفعل الحركى فهم يذهبون مذهب فوندت وهيفدنج إذ حاول أن يرجع الإحساسات والإدراكات والأحكام ، بل حتى

---

(١) Burloud : Psy. des tendances p.120.

(٢) id p. 120.

فكرة « الأنا » الى فكرة واحدة من النشاط(١) .

وكذلك يرى رجال الجشتلت عن حق أنه لا يمكننا القول بتجزىء الفعل الى أجزاء كما ذهبت المدرسة الروسية وعلى رأسها بافلوف .

فرجال الجشتلت لا يقتصرون على الربط بين الافعال والغرض والإرادة بل يربطون كل النشاط الجسمى بالوسط الخارجى كما أشرت عند عرض نظرياتهم فى الإدراك . ويبدأ عندهم النشاط بالإدراك الذى يربط بين الداخل والخارج ثم يحدث ذلك حسب الداخل والخارج وحسب العلاقة بين الغرض والميول والفعل .

وهذه المراحل تكوّن وحدة عندهم لا يمكن تحليلها ولا تجزئتها . ويرى لفن Lewin أنه لا يمكن الوصول الى فهم الإرادة أو تكوينها عن طريق الغرض والميول . وهكذا يصرح لفن أن الضبط ، أى الإدارة ، يكون لها الشأن الأول فى دراسته « وأما التصميم décision والغرض فيكون لهما الشأن الثانى ، وانتقد لفن فكرة إدخال الزمن فى تطور الاغراض والميول .

وقد أشرت (٢) قبل الآن إلى فكرة الاختلاف فى الدرجة بشدة الميل ، والغرض هو أن ذلك الاختلاف خاضع لعامل الزمن ، غير أن رجال الجشتلت يرون فى ذلك تقسيما لعملية واحدة هى عملية الإرادة، وذلك حسب لفن هو السبب الذى جعلنا نقسم عن غير حق الإرادة إلى مراحل هى ١ — تضارب الدوافع Conflict of motives ٢ — الاختيار أو التصنيف Choice or selection ٣ — التنفيذ ويرد على فكرة إدخال الزمن وتقسيم عملية الإرادة إلى مراحل بمثل إرادة وضع الرسالة فى الصندوق ، ويرى أنه حين ينوى وضع رسالة فى صندوق ويلقى أول صندوق ويرمى الرسالة فانه لا يعبأ بعد ذلك بالصندوق الثانى الذى يصادفه .

وبهذا لا يكون هناك مجال للكلام عن غرض ولا ميل ، ولا أى عنصر من

(١) Burloud : Psy. des tendances p. 36

(٢) Will & Needs : by Kurt Lewin, Source book of Gest. psy. p. 292.

عناصر الإرادة التى جرت العادة باعتبارها مراحل للإرادة. والدليل على ذلك هو أن الشخص بعد ما يضع رسالته فى الصندوق لا يبقى فى نفسه أى شعور بميل أو غرض ، ويرى أن هذه حالة خاصة غدت عند ما ينوى الشخص رمى الرسالة ولا يصادفه صندوق إلا بعد فترة طويله ، فنى هذه الحالة يكون التنفيذ معرضا لعدم الوقوع ، و(عندئذ) يمكن اعتبار الغرض كمرحلة منفصلة عن التنفيذ (١) .

ويفهم من هذا الكلام أن الجشتلتيين — كما لاحظ ذلك بيرلو (٢) — يضحون بعامل الزمن فى سبيل المكان ، إذ يعطون قيمة كبرى لعامل الوسط الخارجى ، ولذلك يدخلون عامل الصدفة والمناسبة ولا يعترفون بوجود غرض يسبق دائما الفعل ، بل المجال الخارجى هو الذى يوحى إلينا دائما بالعمل ، وفى الغالب أو على الأصح فى العادة يتم الفعل مباشرة ، وضرب لذلك مثل مصادفة التليفون التى أوحت إلى الكاتب مخاطبة صديق له بعد ما كان غرضه بأن يبعث إليه بالبريد فالمجال الخارجى قضى على غرض وكون غرضا جديدا مقرونا بالتنفيذ الإرادى ، ويرى لفن أن سبب الوقوف عن العمل يكون إما عرضا طارئا ، وإما تحت تأثير غرض آخر أوحاه الموقف، ويرى أن لا بد للشخص من إتمام العمل بعد زوال العرض المانع ، أو بعد إتمام العمل الجديد الذى أوحاه الموقف الخارجى « ولو أنه لا يوجد شىء فى المجال الإدراكى يدعو إلى الرجوع إلى العمل الأول » (٣) .

وأكد لفن نفى أثر الزمان فى التنفيذ أو فى عدم التنفيذ وقد درس نسيان الغرض ولاحظ أن بعض التجارب مثل طلب إمضاء أوراق بينت أن الشخص قد ينسى تنفيذ الغرض بعد خمس دقائق من الانقطاع عن كتابة العريضة التى يطلب منه الإمضاء عليها . وقد لا يحصل هذا النسيان عند ما تكون المسافة

---

(١) K. Lewin : Source book of Gest. psy. 292

(٢) Burloud : psy. Des. Tendances p. 106.

(٣) Lewin: S. B. of G. ps. p. 294.

يوما كاملا بعد كتابة « العريضة » . ويستنتج من هذا عدم تدخل الزمان فى مسألة نسيان الغرض ، ووجد أن شدة الغرض ليست الباعث على احتمال وقوع التنفيذ(١) » .

ولكن رغم كل المحاولات التى حاولها لڤن لعدم القول بنشاط داخلى موجه فإنه لم يستطع إنكار الدافع الداخلى الذى نسميه الحاجة ورغم كل المحاولات فى التقليل من شأن هذا الدافع بتقوية أهمية العامل الخارجى فإنه صرح « أن الغرض إن لم يكن قائما على حاجة حقيقية فإن فرصة حدوثه تكون ضعيفة » وان كان حاول أن يستدرك بعد ذلك بقوله ان ذلك يقوى الغرض الذى يوحيه الموقف ونفهم من كل هذا محاولة لڤن الهروب من الوصول إلى فكرة الاتجاه الداخلى ، فهو يجعل النشاط كله يبدأ بالإدراك الذى هو الآخر — حسب رأى الجشتلت — تحت سيطرة الخارج والوسط الطبيعى ، ويكفينا أن يعترف لڤن بأن الحاجات قوة نفسية ويوحدها بالغرض ، وهذه القوة النفسية تحاول أن تربط بين الداخل والخارج وتضع قيما Valences يدركها الشخص فى أوقات معينة ، وتحددها حالة الشخص الداخلية والبيئة الخارجية ، غير أنه ينسب أيضا لهذه القيم درجات ، فماذا عسى أن تكون هذه الدرجات والأنواع ؟

والواقع أننا لا نستطيع مهما كان الأمر أن ننكر وجود الدرجات فى الحالات النفسية ، ورغم اعتبارنا لوحدة الفعل ووحدة العمل النفسى مثل الإرادة وارتباط العمليات النفسية بعضها ببعض لا نستطيع إنكار وجود الدرجات فى الفعل . وإذا أنكرنا ذلك نقع حتما فى التحليل ، وهذا ما يخشاه الجشتلتيون ونخشاه معهم إلى حد ما .

وقد وقع لڤن فى خطأ من جراء هذا الاسراف فى التحفظ من القول

(١) id p. 295

بوجود مراحل للارادة هى بمثابة درجات مختلفة للغرض . وهذا الخطأ هو إخراجه الغرض من دائرة الضبط النفسى أى من الإرادة نفسها . وهو يميز من جهة بين الخاضع للضبط وغير الخاضع له من جهة ، وبين الغرض من جهة أخرى ، ويقصد أن كل فعل يسبقه غرض بقطع النظر عن الكيفية التى يتم عليها السلوك نفسه ، فإما أن يكون خاضعا للضبط ، وإما الا يكون وكأنه ينفى وجود عمل إرادى داخلى يشمل الغرض ، أو بعبارة أخرى لا صلة للغرض بالإرادة .

وهذه هى النقطة التى يبدو فيها الخطأ الكبير وتجارب لوريا تثبت هذا الخطأ بتجارب قيمة قوية تهدم هذه الآراء التى قامت على اختبارات شبيهة بالاختبارات اليومية وفصل المراقبة والضبط عن السلوك معارض للفكرة السلبية التى ترجع إلى سپيرمان Spearman والتى أوضحها بارت C. Burt إذ بينا علاقة الذكاء بالانتباه ، وهذه الفكرة تنتهى بنا إلى تحقيق أهم غرض من أغراض الجشتلت وهو الوصول إلى إدراك النفس كوحدة شاملة ، كما أن أعمال لوريا تؤيد ذلك بربطها بين الإرادة والانفعال .

الاهتمام :

ويكفينا فى هذا الفصل أن نرى أن الاهتمام مرتبط بالانفعال ، والميل الذى يحاول أن يحقق التوازن بين الجسم والخارج . ولهذا فإن الاهتمام يكون صلة تربط بين الداخل والخارج ، وهو فى الحقيقة الشعور الداخلى بما يطرأ على الجسم من تغير ومن نقص يحتاج إلى تعويض ، وهو أيضا اتجاه إلى ما يكمل هذا النقص وهو جامع بين الميل والغرض الذى يوضح الشعور بالرغبة أى يجمع بين ما سماه بيرلو الرغبة كميل والرغبة كصورة ويبتدىء الاهتمام بالانفعال وينتهى بالفعل أوتحديد الفعل ، ولانستطيع فى الواقع فصل الاهتمام عن الفعل والانفعال . والاهتمام هو الاتجاه إلى ما يكمل الجسم أو يهدد الجسم فهو الشعور بفائدة الشىء أو بضرره بالنسبة إلى

الجسم ، ويكون الاهتمام حالة لاتجاه النشاط النفسى ليميز بين المفيد والمضر وهو الذى يصبغ الأشياء بصبغته فأما أن تكون تقديراً إيجابياً فتكون القيمة إيجابية Positive valence واما أن يكون تقديراً سلبيا فتكون القيمة السلبية negative valence .

ولا شك فى أن هذا التقرير لا يمكن أن يقوم إلا على الجسم ، والشىء فى نفس الوقت يحدد العلاقة ، فإما أن يكون الشىء مفيداً وإما أن يكون ضاراً . وبالطبع — كما يقول لفن — فإن هذه العلاقة لا يمكن أن تكون ثابتة بل إنها تتغير حسب حالة الجسم[١] . وهذا دليل قاطع على أن الاتجاه راجع إلى الجسم وإلى النشاط الذى يوجه الجسم إلى ما يكفل له توازنه . والاهتمام خاضع لحاجة الجسم التى تظهر فى الميل الانفعالى ، ولا يمكن أن نفصل الاهتمام عن الميل ، كما أننا لا نستطيع انكار وجود الميل الذى يظهر فى الانفعال والاضطراب الجسمى ، وهو الذى يدفع الحيوان إلى الفعل .

وقد بينا رأى بيير جانيه فى ظهور الإدراك ، فهو نتيجة توقف الحيوان عن الفعل . فهو حين ينفعل ويحصل نقص فى الجسم ، يحدث هذا ميلا ويجعل الحيوان يتجه إلى نوع معين من الأشياء ليقف منها موقفا خاصا .

وليس هذا التوقف عن العمل والشعور بحاجة إلى فعل فى إمكانه إرجاع توازن الجسم هو ما نسميه الغرض . وأثناء هذه الفترة التى تفصل الحيوان عن تنفيذ غرضه يكون الحيوان فى حالة انفعالية خاصة هى حالة نزوع أو حالة فعل تقديرى ، وعبر عن هذه الحالة بالاهتمام وهذا الفصل بين الفعل والاتجاه إلى الفعل أى الغرض هو من عمل الضبط والمراقبة .

ولا يمكننا أن نوافق الجشتلتيين على حصر المراقبة فى الفعل وحده ،

---

(١) لفن نفس المصدر ص ٢٩٦ .

فالنشاط الذهنى ناشىء عن توقف العمل للاستعداد للقيام به على أكمل وجه ، وهو صادر عن الجسم كله لأن الحيوان قبل أن يعمل يحاول ان يضمن نجاح الفعل فلذلك يجتهد الحيوان فى أن يعطى لجسمه الوضع اللائق ، فهو يجتهد أن يقدر الفعل قبل أن يقوم به . وحسب ما يذكره لڤن فى مقاله فإننا نفهم أنه يريد أن ينكر كل استعداد نفسى للفعل ، فكأن الفعل فى الحالة العادية هو رد فعل مباشر للوسط ، إذ أن لڤن يحاول دائما أن يجعله صادرا عن تنبيه الوسط وحالة الجسم الحالية فى وقت الفعل وإذا كانت هناك حاجة أو ميل فهو غير موجه وغير خاضع للنشاط النفسى ، فكأن فكرة الاهتمام أو الغرض الموجه نحو شىء لا وجود له ، وذلك ليصل إلى أن ليس للإرادة مرآحل والإرادة دائما مقرونة بتنفيذ الغرض الذى ينشأ من اتصال الجسم بالوسط مباشرة وفى الحـــال [١] .

الانتباه : اهتمام وغرض

وأوافق كل الموافقة على أن الإرادة فعل متكامل ، وأنه يجمع كل القوى النفسية ويوحدها ، ولا شك ـ كما يقول مارستون ـ « أن التحليل هو نقيض التكامل ، وأن التكامل إذا حلل لم يعد متكاملا » ولـكن هذا لا يمنع من أن يكون وصف التكامل بواسطة وصف أجزائه . وفى الواقع أن هذه هى الطريقة الوحيدة التى يمكن للتكامل ان يوصف بها [٢] ، ولا يجـوز بدعوى أن الإرادة عملية تكاملية ، كما لا يجوز أن يكون لها مراحل ، ولا يجوز أن نصل إلى فهمها عن طريق معرفة هذه المراحل التى تتكون منها .

فليس هناك إذن ما يمنع من القول بأن الميل الانفعـالى وما يتبعه من غرض واهتمام مرحلة أولى من الإرادة يتبعها الاختيار الإرادى القائم على

---

(١) Source Book of. Gestalt, Psychology

(٢) Intégrative psychol. Marston p. 366.

الانتباه الإرادى الذى هو استعداد للفعل ، وهو مساعد على إصابة الهدف فى التنفيذ ليتم بذلك التكيف الذى يسعى اليه النشاط النفسى الذى يحاول دائما أن يتمم الخلل الجسمى .

ويبدو لنا دائما وجود قوة ترمى الى غاية محدودة فيها فائدة الجسم سميناها غريزة فى حالة كونها تسير على وتيرة واحدة ، وسميناها ذكاء فى حالة كونها قابلة لتوسيع دائرة التكيف بأوساط مختلفة . وليس هناك غرائز ، وليس هناك قوى نفسية متعددة وإنما هناك نشاط نفسى ، وهو النشاط الإرادى الذى يرمى دائما الى المحافظة على تكامل الجسم وتحقيق هذا التكامل يبدو فيما نسميه المحافظة على الحياة . وتحقيق هذا التكامل يسهل كلما كان له أساس جسمى متكامل ، فهو يتطور بتطور الجسم ، وهو يسد حاجات النفس فاذا كان التكامل ناقصا فإن الحيوان أو الطفل يقوم بالفعل عن غير شعور ونقول عن غير قصد .

وإن كان هناك قصد فهو متمثل فى الانتباه المباشر الذى سمى بالتلقائى ، ويعتقد أنه فى حالة سلبية لا يبذل فيها نشاط ولا ينكر أحد أن الانتباه التلقائى هو جعل الجسم فى حالة خاصة أهم ما فيها هو الاتجاه الى شىء معين ويكثر الانتباه التلقائى عند الحيوانات والأطفال لأن هؤلاء لا يستطيعون الاستعداد من بعيد للحوادث المستقلة بل فإنهم لا يعرفون كيف يكونون لأنفسهم أغراضا بعيدة ، فلا يهتم بشىء إلا إذا كان فى حاجة ماسة اليه ، فهو لا ينتبه الا حين ما يكون جسمه مهددا ، ولذلك يكون الاهتمام قويا بحيث أنه يبدو شديدا ، ويكون الاتجاه سريعا ، فيتكون الانتباه التلقائى الذى يكون فى الغالب متبرعا بالتنفيذ بسرعة الا إذا كانت هناك فرصة وجيزة يقضيها الحيوان أو الطفل فى الاستعداد لأنه يدرك عن طريق التجارب أن الاندفاع الاعمى قد يعرض الحيوان للخطر بعـــدم اصابة الهدف والانتباه وإن كان تلقائيا فهو أول مرحلة للتكيف تعطى للحيوان أولا فرصة التأكد من المنبه

وثانيا فرصة يعبىء فيها القوة اللازمة للوقف وتقدير المسافة التى تسمح للجسم بالمحافظة على التوازن .

والانتباه كيفما كانت درجته هو نتيجة التقابل بين قوتين ، قوة النزوع وقوة التريث والتوقف على الفعل . وهو يمثل دائما ، حتى فى أدنى مظاهره ، المرحلة الأولى للإرادة ، فهو التضارب بين الدوافع وهو قائم على الميول الانفعالية التى تتلخص فى الاهتمام ، وعلى تحديد الغاية لمنع الانفعال وتلبية الميول وتتلخص فى الغرض الذى هو جسمى نفسى .

الاختيار الارادى

لقد بذلت مدرسة الجشتلت جهدها لإبعاد الإرادة عن النشاط الذهنى وجعلها خاضعة لتأثير الوسط وإن كان رجال الجشتلت ينسبون بعض الأعمال إلى « الأنا »، غير أن هذا « الأنا » عندهم يرجع معظمه إلى الوسط. ويحاولون أن يخرجوا الغرض من دائرة الإرادة والمراقبة الذهنية « وإذا قلنا عن عمل أنه إرادى فذلك لأن التنفيذ نفسه مراقب » . ونرد على هذه الفكرة مستعينين ببحثين مهمين ، أحدهما : الاختيار الإرادى لميشوت وبريم Michotte et Prum والثانى للوريا ، والبحث الأول استبطانى والثانى تجريبى .

والمشكلة هى هل يوجد نشاط ذهنى يتجه فى صورة غرض وتحت إشراف المراقبة سواء كان ذلك مع الفعل أو قبل الفعل ؟ نجد ميشوت وبريم (١) (١٩١٠ — ١٩١١) يذهبان إلى أن الأعمال الإرادية تقسم إلى قسمين ، الانتباه الإرادى ، والاختيار الإرادى أو التعيينى détermination وهذان القسمان قد ينفصلان عن التنفيذ. وأهم نقطة يجب أن نلاحظها فى منهاج ميشوت وبريم هى حذف التنفيذ فى التجربة وذلك لسببين ، إما لأن التنفيذ يكون سهلا بسيطا فيقوم به الشخص بسرعة لا تسمح لنا بملاحظة تطور العوامل والبواعث على التقرير والتعيين ، وأما لأن التنفيذ يكون صعبا يشتغل المرء بالتفكير فيه ويعوقه ذلك عن التعيين والتقرير .

غير أنه يمكن الاعتراض على هذا الحذف للتنفيذ ، فهل يوجد عمل إرادى بدون تنفيذ ؟ اعترضت هذه الصعوبة الباحثين من أول خطوة فى البحث ، غير أنهما لاحظا بعد ذلك أن هــذا الاعتراض لا أساس له ،

---

(١) M. et Prum : Arch. de psy T. 10, 1910 - 1911.

وبالخصوص فيما يرجع الى الاختيار الإرادى الذى يحاول أن يدرس النشاط الإرادى وحده .

ويذكر الباحثان أن الأشخاص المجرب عليهم يصرحون بإثبات شبه تام بين الاختيار الإرادى بدون تنفيذ ، وبين النشاط الإرادى مع التنفيذ ويؤيد هذا فكرة عدم إخراج الاختيار من دائرة الأعمال الإرادية ، وذلك رغم أننا نشاهد فى بعض الأحيان اتصالا مباشرا ، ولكننا نجد التنفيذ متحدا مع الاستجابة الحركية . وقد يكون التنفيذ تصورا فيكون الاتصال بين الاختيار والتنفيذ صوريا ، فكما أننا نجد الشخص يتصور الكرسى إذا سمع كلمة ترمز الى « الكرسى » كذلك يتصور الشخص التنفيذ عندما يختار وفى إمكانه ألا ينفذ ، كما أن تصورنا للكرسى مخالف لحقيقة الكرسى ، فكذلك تصورنا للتنفيذ غير التنفيذ .

وقسم الباحثان عملية الاختيار نفسها إلى ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى هى مرحلة إدراك المنبـــه ، ثم مرحلة مناقشة الأسباب والاستعداد المباشر للاختيار ، وهى المرحلة الوسطى ، وأخيراً الاختيار الذى يكون المرحلة النهائية .

ويرى الباحثان أن هذه العملية قد تقف عند مرحلة معينة . وعندئذ يظهر الإحساس بالجهد وغالباً ما يكون الوقف فى المرحلة الثانية ، فى التنازع بين الطرفين من الاختيار .

أولا : نجد الطرف الأول يتقدم أمام بؤرة الشعور ليستولى شيئاً فشيئا على الانتباه ولكن سرعان ما يظهر الطرف الثانى ، وإن كان يقف عند خطوته الأولى .

ثانياً : نجد سبب الطرف الأول يظهر وبعد ذلك يظهر سبب ثان للطرف

الثانى ، ويتطور هذا بينما يحاول السبب الأول أن يتغلب فيقوى عليه السبب الثانى ويطرده ليبقى مستأثراً ببؤرة الشعور

ثالثا : فإن المرء يحاول بعد ظهور الطرف الأول تحت تأثير الأمر أن يبذل مجهوداً ليركز انتباهه على الطرف الثانى ولكنه لا يستطيع الطرف الأول فرض نفسه على شعور المرء ونلاحظ فى هذا التحليل الكيفى لعملية الاختيار الإرادى أنها تقوم كلها على عملية أخرى هى الانتباه الإرادى ، فيصرح الباحثان أن الشخص فى حاجة إلى بذل مجهود ليركز انتباهه فى ناحية معينة .

ولهذا نرى أن الاختيار الإرادى لا يمثل الأساس فى الإرادة كما يتوهم البعض . ومناقشة الأسباب كما تبدو لنا من هذا التحليل مهمة جداً فى مرحلة التعيين ، ولولاها لما رجح المرء كفة على أخرى ، ولا قيمة لطرف ما بدون سبب غير أنى أرى أن لتعيين طرف ما قد تقوم أسباب متعددة ، وقد تكون أسباب الطرفين متعارضة فيحتاج الشخص إلى تعيين .

وليس التقدير إلا تعيينا آخر ،ونرى أن البحث الكيفى فى هذا الموضوع لا ينتهى إذ نجد أنفسناندور ومناقشة الأسباب أواختيار الأسباب قد يتطلب وقتا يسميه الباحثان المرحلة الوسطى أو مرحلة الاستعداد المباشر للاختيار يكون فيها الشخص فى حالة انتظار مع شعور بالشك . وأهم ماتمتاز به هذه المرحلة هو الكف inhibition أو الوقف Pause قبل التعيين ، وذلك راجع لا محالة إلى حيرة الذهن من وجود عدة أسباب أمام الشعور وعدم استقرار أى سبب فى بؤرة الشعور ، ونجد هنا دليلا آخر على توقف الاختيار الارادى على الانتباه الارادى ومناقشة الأسباب تتطلب هذا الانتظار المتحد معها .

ولا يجوز لنا أن نوحد مرحلة مناقشة الأسباب أو المرحلة الوسطى بالانتباه ، بل فإن المرحلة الثانية هى المثيرة للانتباه الذى يتم بما يسميه ميشوت وبريم المرحلة النهائية أو الاختيار ونرى حسب ما يذكره الباحثان أن

الاختيار ليس الا نوعا من الانتباه ، خصوصا فى هذا النوع من التجارب التى حاول الباحثان أن يجعلا فيها الاختيار مجرداً عن التنفيذ .

أمامنا طريقان أو أكثر فيرتكز انتباهنا على طرف معين دون الأطراف الأخرى ، ونسمى هذ التركيز اختياراً ، ويصرح ميشوت وبريم أن التركيز هو نتيجة تطور المرحلة الوسطى وانتهائها ، ويخرج الشخص من حالة مناقشة الأسباب إلى التركيز او الاختيار بواسطة أفكار تبعثها الأسباب ويحاولان بعد ذلك أن يميزا فى عملية التركيز نفسها بين تصور الطرف والتركيز نفسها بين تصور الطرف والتركيز نفسه أن ينتهى فى الآخر الى أن الاختيار هو الانتباه إذ الاختيار تركيز ، وهو صميم الانتباه ، ويصطحب الاختيار حالة جسمية نجدها دائما فى كل انتباه .

وقد تكون الحالة الجسمية المصاحبة لبعض الحالات الانتباهية منبئة بالحالة الشعورية ، ولهذا يذكر الباحثان أن البعض ذهب إلى أن للاحساس العضلى وإحساسات الحركة دوراً مهماً فى الظواهر الإرادية ، ويرى الباحثان أن بعض البحاث أسرف فى اعتبار قيمة هذا الدور ، إذ جعلوا من الشعور بالجهل والشعور بالنشاط علامة مميزة للإرادة .

وأما من الناحية السيكولوجية فإن الباحثين يصلان إلى هذه النتيجة الصارمة : « الشعور بالعمل علامة تميز العمل الإرادى عن كل عمل آخر » ، بحيث إذا وجدت كل الشروط التى وجدناها تصطحب الاختيار ولم يوجد الشعور بالعمل أو عدم إرجاع العمل إلى الأنا فإن العمل لا يسمى إرادياً ، والتوتر والإحساس العضلى والانتقال من التردد إلى اليقين أو الجزم والإحكام لا تكفى وحدها ولا بد من حدوث تركيز مع الشعور بالعمل .

ولا شك أن الباحثين يقصدان نوعاً خاصاً من الشعور بالعمل لأنهما قيدا العمل بحذف التنفيذ من الاختيار ، فلا شك أن مايقصد بهذا العمل هو توجيه النشاط أو هو الانتباه إلى التعيين الذى هو تركيز إذ أن الاختيار عندهما مقصور على التركيز .

وجاءت التجارب فى البحث الكمى تؤيد نتائج الاستنباط فى البحث الكيفى ، فقد وجد الباحثان يشون وبردم أن (١) ٥٨ ٪ من الأحوال ترى أن الاختيار يتم بعد بحث تحليلى للطرف الثانى أوحاه بحث مباشر للطرف الأول . (٢) وفى ٢٦,٥ ٪ تجد الشخص يبحث تحليلياً الطرف الأول ثم لا يقتنع فيتم الاختيار بعد بحث تحليلى للثانى .

وهكذا استخرج الباحثان من هذا البحث الكمى نتائج قيمة إذا وجدنا أن الاختيار يتم دائماً بعد تقدير تحليلى لأحد الطرفين ونستطيع أن نستخرج قانوناً صريحاً يفيد أن التقدير التحليلى أساس الاختيار وأحد شروطه العمومية .

وأدرك ميشوت وبريم أن البحث فى حدوث الاختيار الإرادى لا يتم إلا إذا بحثنا الأحوال التى لا يحدث فيها الاختيار الإرادى ، فوجد الباحثان أن الاختيار لا يحدث فى ثلاث أحوال : (أولا) عندما يكون التقدير للطرف الثانى سلبياً (٧ من ١١) ، (ثانياً) عند ما يكون التقدير تلقائياً ، وإن كان يحدث فى بعض الأوقات اختياراً ، غير أنه يدعو الشخص للبحث من جديد . (ثالثاً) عند ما يكون التقدير سلبياً للطرفين .

ويؤكد لنا هذا النظر فى الأحوال التى لا يحدث فيها اختيار إن الاختيار يتوقف إلى حد كبير على التقدير ، فلا يمكن أن يحدث الاختيار إذا لم يتم التقدير ، وإذا تم الاختيار بعد التقدير الضعيف فإنه يحصل المنع الذى رأينا أنه يحدث أيضاً عند ما تطول مناقشة الأسباب ، فهذا الكف سابق للاختيار مباشرة ، وذلك عندما تأتى للشخص ميول العمل مدفوعاً بعامل الزمن قبل أن يكون قد أتم التقدير ، فعندئذ يحدث منع .

وفى هذا النوع الثانى من المنع أيضاً تقارب كبير بين الاختيار والانتباه الإرادى .

وهكذا نجد الباحثين يصلان إلى إثبات وجود مراحل مختلفة للإرادة ، ويمكن فصل التنفيذ عن الغرض الذى يتمثل فى الاختيار الإرادى ، وهذا

الاختيار اتجاه للنشاط ، فهو انتباه وانتباه خاضع للمراقبة والضبط ، أى انتباه إرادى ، وبذلك نستطيع أن نقول بوجود غرض موجه خاضع للضبط والمراقبة عكس ما ذهبت اليه مدرسة الجشتلت .

موقف لوريا

بدأ لوريا بدراسة اضطراب النشاط النفسى كما يبدو فى اضطراب سلوك اللغة والعمل . وحاول فى آخر بحثه أن يكون فكرة عن الوظيفة العادية الطبيعية للسلوك .

وقد لاحظ لوريا أن الطريقة السهلة لإظهار الانفعال فى شخص هى حمله على اختيار شىء من بين أشياء أخرى (١) فهذه الملاحظة تدل على أن النشاط الذى نبذله فى الاختيار الإرادى هو النشاط النفسى العام ، وقد يقال — كما لاحظ ذلك لوريا أيضاً — أن هذه خاصة بالمرحلة الغرضية The sphere of purpose ولذلك حاول أن يظهر النشاط النفسى فى الاختيار الإرادى المتصل بالتنفيذ كما درسه آخ Ach .

ويذهب لوريا إلى أن العمل مسبوق دائماً بنشاط نفسى موجه سواء كان ذلك العمل منفذاً مباشرة بعد اختياره ، أو مؤجلا إلى بعد حين وعكس ماذهب اليه رجال الجشتلت فإنه يقرر أن الضبط لا ينصب على السلوك نفسه أثناء التنفيذ ، وإنما النشاط النفسى الموجه الذى يراقب العمل ويضبطه هو دائما سابق للتنفيذ . وهو فى هذه النقطة يؤيد رأينا الذى أثبتنا به رأى ميشوت وبريم فى أن للإرادة مراحل ، وإنها عبارة عن النشاط النفسى الذى يسبق التنفيذ ، والذى يكوّن ماسميناه غرضاً .

الضبط قبل التنفيذ

ونجد جيوم فى كتابه « علم النفس » يقول حرفياً : كلمة إرادى قد تطلق إما على النتيجة النهائية ، أو على الأفعال الوسطى ، أو على الحركات الخاصة

---

(١) Luria : p. 209.

التى يتم بها الفعل . وعموما فإن النتيجة النهائية (الغرض) تتمثل ، أما الأفعال الأولية والحركات فلا » [١] .

وضرب لذلك أمثلة تبين أن الشخص الذى يريد عملا لا يفكر فى الأفعال التى تحققه ، فالذى يريد قذف حجر لا يفكر قط فى حركة اليـــد والذراع والعمليات العضلية الأخرى التى هى ضرورية لتحقق الغرض . غير أنه لم يستطع رغم هذه الملاحظة الدقيقة التخلص من فكرة لفن lewin ومدرسة الجشتلت ويرى أن كلمة « إرادة » تدل على « حالة انتقال إلى الفعل والتنفيذ ، ففى الحالات البسيطة فإن الإرادة تكون متبوعة بالفعل ، وفى الحالة التى يكون الفعل مهيأ له من بعد فان الإرادة تستمر فى البحث عن الوسائل التى هى ابتداء للتنفيذ . والإرادة المتجهة نحو الواقع تعتبر الممكن وغير الممكن » ، وكل الذى نستخرجه من كلام جيوم هو أن الإرادة قد تكون منفصلة عن التنفيذ ، وهكذا يبدو جيوم حائراً بين النظريتين اللتين أوضحهما لوريا بين نظرية ميشوت وبريم ونظرية لفن التى ترجع الإرادة إلى الحاجات المساوية quasi-Bedurfnisse .

ووجه لوريا نقداً خاصاً إلى نظرية ميشوت وبريم كما انتقد نظرية لفن فأما نظرية ميشوت وبريم فهى بفصلها بين الإرادة والأعمال الإرادية تركت أمامنا مشكلة البحث عن كيفية اتصال الإرادة بالعمل الإرادى ، ويرى لوريا أننا بهذا نقع فى الميتافيزيقا ونقترب من النظرية المثالية . ومن ناحية أخرى فان نظرية لفن التى تميل إلى القول بأن السلوك هو الذى يوجه « الأنا » إذ أن الإرادة خاضعة خضوعا مباشرا للحاجات والميول والانفعال . يرى لوريا أن موضوع الإرادة بهذه النظرية يرجع إلى موضوع الانفعال وستتخذ نظرية الإرادة صفة أولية كصفة البحث عن اللذة hedoni stic ويرى أنه لا يمكننا أن نسلم بنظرية لفن التى تجعل الإرادة مستعبدة للهوى slave of passion .

فكأن نظرية لفن تجعل سلوك الإنسان فى مستوى واحد مع مستوى

(١) P. Guillaume alcan p. 261 psycholo gie.

الحيوان على ما بينهما من اختلاف شاسع ، فهو سلوك اجتماعى موجه غالباً إلى التغلب على الحاجة وكبتها وضبطها . والصور المعقدة للمجهود الإنسانى تفرض أن الإرادة يعبر عنها فى الانتباه (ماركس Will expressed in attention (Marx لا يمكن أن تفهم كشحنة بسيطة من التوتر تنشأ عن الحاجة »

ونلاحظ أن نقد لوريا لنظرية ميشوت وبريم لم يكن قوياً كنقده للنظرية الأخرى . وزيادة على ذلك فإن أساس النقد الذى يوجهه إلى نظرية لثن هو أساس نظرية ميشوت وبريم ، وقد رأينا أن ميشوم وبريم يعترفان باستقلال التنفيذ عن الغرض ، ويربطان بين الإرادة والانتباه ، أى بين الإرادة والنشاط النفسى . وما ينتهى اليه لوريا فى تجاربه عن الاختيار الإرادى هو متفق مع ما رآه الباحثان فى مراحل الإرادة .

وقد أصاب لوريا فى منهجه لدراسة الاختيار ، وهو منهاج المقارنة بين الاختيار عند البالغ ، وبينه عند الطفل . فإنه خرج بنتائج واضحة تؤيدها براهين محسوسة .

لاحظ أن عملية الاستجابة عند الرجل البالغ السوى تمتاز من أول وهلة بأنها تبدو فى مرحلتين محددتين يمكن تسميتهما مرحلة الاستعداد ومرحلة الاتمام Fulfilment ولهذا نرى أن الحركة فى التنفيذ بسيطة عند البالغ لأنها تتجه إلى الغاية رأسا دون التفات أو تحول ، وذلك لأن الشخص يكون قد رسم لنفسه خطة العمل ، وهذا الرسم الذهنى هو عمل ضمنى للحركة التى سيقوم بها والتصميم الذى يتم فى التحضير يجعل الاتصالات الفسيولوجية مهيأة للقيام بالفعل ، وذلك يدل دلالة قاطعة على أن عملية الاختيار مستقلة عند البالغ عن التنفيذ ويظهر ذلك واضحاً عند مقارنة حركة البالغ بحركة الطفل . نلاحظ الفرق بين الصورة فى رسم ١٨ (١) والصورتين فى الرسم ١٨ (٢ — ٣) لنجد حركة الطفل تسير فى اتجاهات مختلفة ، وذلك يدل على أن عملية الاختيار تساير الفعل ، وليست مستقلة عنه .

وبهذا نعلم أن عملية الاختيار ليست واحدة بل تختلف حسب مستوى الشخص العقلى ، وذلك يبين الفرق بين الطفل والبالغ وبين السوى والأبله embécile فنلاحظ فرقاً كبيراً فى اتجاه الحركة وطولها ، فبينما هى مختصرة بسيطة عند البالغ السوى ، وإذا بها تتعقد وتطول عند الطفل ، ولكنها تتعقد أكثر عند الطفل الأبله وعند البالغ الأبله ، فليس هناك من شك فى تأويل هذه التجارب التى تنطوى بأن الاختيار عملية ذهنية تسبق التنفيذ عند البالغ وهى بمثابة حركة ضعيفة على شكل الحركة التى ستنفذ الغرض .

وبهذا يتبين أن الضبط ليس دائماً منصباً على الحركة الخارجية والتنفيذية كما يقول رجال الجشتلت ، فتلك حالات خاصة فى الحالات غير السوية أو غير الكاملة عند الأطفال مثلا أو المصابين بشذوذ فى النشاط الذهنى ، ويؤيد فكرة لوريا الملاحظة التى لاحظها بيرون من أن المقاومة قد تزيد فى دقة التنفيذ ، ويوجد اختلاف كبير بين الأشخاص فى هذه الناحية .

فنجد عند البعض زيادة فى شدة الانتباه بعد التعب البسيط أو عند محاولة القيام بعمليتين فى نفس الوقت مثل الاستعداد للاستجابة إلى منبه مفاجىء ودقات « المترنوم » . وهذا الفرق يختلف عند الشخص نفسه من وقت إلى آخر مما يدل دلالة قاطعة على أهمية عمل هذا النشاط وصلته بإمكانيات اتجاهه التى تزيد بالتمرين وتتوقف على حالة الجسم التكاملية .

الإرادة والانتباه عند لوريا

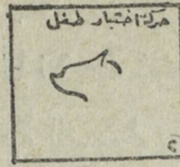
لقد ظهرت واضحة علاقة الانتباه بالإرادة فى تجارب لوريا فى الاختيار . وقد أثبت أن كل سلوكنا خاضع لضابط وظيفى function al barrier فهذا الضابط حاجز يمنع اضطراب السلوك ويوجهه ، غير أن هذا التوجيه ينفصل عند الإنسان البالغ عن الحركة نفسها ويتم قبل بدء التنفيذ ، فهذا الضابط منصب على النشاط الجسمى الفسيولوجى قبل انطلاقه ، ولذلك قلنا عنه إنه وظيفى يعمل بواسطة النشاط النفسى الذى هو وظيفة للجسم (جولدشتين) .

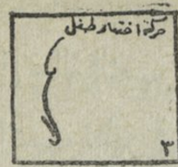
فهذا النشاط النفسى الذى يختار ويوجه الأعمال والسلوك يظهر اتصاله بالانتباه فى حالة التعب ، فعند ما نلاحظ شخصاً بعد إجهاده وإتعابه نرى أن علامات التعب تظهر فى الناحية الفسيولوجية مثل الاضطراب الذى يلحق الجهاز الهضمى ، وهبوط التوتر العضلى ، وتغير عملية الهدم والبناء (لوريا ص ٣٨٤) ، وفى نفس الوقت نلاحظ أيضاً تغيراً كبيراً فى النشاط العالى النفسى ، ويبدو ذلك فى اتجاه السلوك ، وتظهر اندفاعات السلوك ويكون الانتباه غير قادر على الاتجاهات المختلفة فيظهر خمود فى القدرة على الاتجاه السريع إلى الموضوع الجديد الذى يشغل الحس .

وكذلك حسب لوريا ، دائماً يظهر الضعف اللاحق بالنشاط العالى من جراء التعب فى سرعة التكييف وما نسميه النقص فى البراعة Ability ويبدو لنا اندفاع السلوك فى الشخص الذى أنهكه التعب ، ونلاحظ عدم إمكانه إيقاف الاندفاعات المتعددة فى الرسم ٢١ ، وذلك ناشىء عن عدم وجود مقدرة على الكف تساعد توجيه الحركة توجيهاً ملائماً للموقف فالشخص يكون فى حالة لا تمكنه من الاستعداد من قبل ، بل هو يستجيب حسب ما اتفق فى الحال .

وتظهر علاقة الضبط الوظيفى الموجه للسلوك بالانتباه فى الرسم الذى نلاحظ فيه تغيراً كبيراً فى الاستجابة واضطراباً فى توجيه الحركة والاستجابة لمجرد لفت نظر الشخص فيكون الشخص مركزاً انتباهه فى شىء واحد ، فهو يستجيب استجابة منظمة موجهة ويكفى إدخال منبه جديد مثل دقات المترنوم أو محادثته لنلاحظ اضطراباً بيناً فى الاستجابة وذلك واضح فى الجزء ب من الرسم ٢٢ . وبهذا يصل لوريا إلى النتيجة الخطيرة على لفن ومدرسة الجشتلت وهى « إذا توقف النشاط النفسى المعقد عن مساعدة عملية الاستجابة فإن هذه تتخذ شكلا أولياً ومبعثراً » (لوريا ص ٣٨٦) وهذا دليل على الاضطراب وعدم التوجيه . وفى هذا كله رد على مذهب لفن الذى

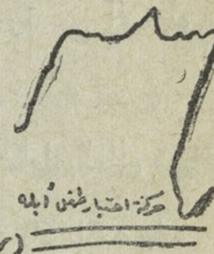


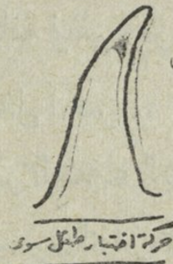


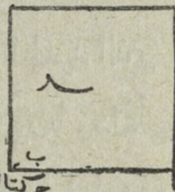


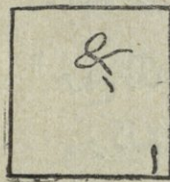
(رسم ١٨)

حركة اختيار الرجل السوي　　　مقارنة بحركتي اختيار لدى طفل

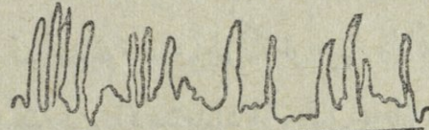




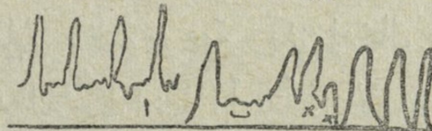




طفل أبله　　　طفل سوي　　　اختيار طفل أبله　　　(حركتا إصبع)



استجابات بسيطة لعامل فى حالة تعب بعد
عمل عشر ساعات السن ٣٨ سنة
(لوريا ص ٣٥٨ رسم ١١٥)



يحاول أن يجعل النشاط الإرادى مقتصراً على تنفيذ بعض الحركات التى تلبى حاجات الجسم .

وأهم ما نستخرجه من بحث لوريا هو أن الضبط خاضع لعامل التربية ، فهو ضعيف عند الطفل بسبب النقص فى التركيب العصبى والتكامل الفسيولوجى ، غير أنه لا يكفى أن نترك الطفل تحت رحمة الصدفة فلا بد من محاولة تنمية قدرة الطفل على الضبط . وتلك القدرة تزيد بالتمرين وبكثرة الاختلاط الاجتماعى . ولذلك سنرى أثر المجتمع فى الانتباه الإرادى وقد أولاه ريبو Ribot من قبل كل الأهمية فى تكوينه . والوسط الاجتماعى يصل تأثيره الى توجيه السلوك بالانتباه الإرادى ، وذلك يميز الإنسان عن الحيوان وان كان ذلك تابعاً للقدرة على التكيف التى هى موجودة بتفاوت عند كل الحيوانات

وإذا قلنا بتدخل التطور الثقافى فى الانتباه الإرادى فكأننا نجعل للتجارب السابقة مكانتها فى توجيه السلوك ، ونحن لا نستطيع القول بأن السلوك خاضع للحاجات المباشرة ، وأن مجال النشاط النفسى ضئيل ، بل فإن السلوك مهما بدا لنا أولياً وسلبياً فهو موجه تحت تأثير التجارب السابقة ولا يمكننا أن نفهم ما نسميه التلقائية إذا لم نراع ما يكتسبه الشخص من مرونة فى التصرف والسلوك .

ويرى لوريا أن التمرين على أشكال كثيرة مى الاستجابات وأنواع السلوك هو الذى يسهل تطور العمليات الإرادية (لوريا ص ٤٠١) وبواسطة الربط والتكامل القائمين على العمليات الفسيولوجية فى القشرة المخية وما تقدمه التجارب السابقة فى اكتساب أنواع السلوك يصل الجسم إلى خلق منبه ذاتى وتوجيه الاستجابة إتمامها . ولا نستطيع أن نفهم ذلك جيداً إلا اذا القينا نظرة شاملة على النشاط النفسى من حيث علاقة الذكاء بالإرادة لندرك الصلة العامة بين الانتباه والذكاء والإرادة

الذاكرة والانتباه :

صرح جرفث Griffith بأن الذكاء قد عرف فى بعض الأحيان بأنه عملية انتباه، وهذا قد يكن لا إرادياً ولا تلقائياً ، وقديكون إرادياً أى انتباهاً قائماً على مجهود . وإذا كان الناس يختلفون فى درجة هذا المجهود التابع للسن، والتابع للحالة العقلية ، فلا بد إذن من أن نستنتج من هذا صلة بين الذكاء والانتباه « بل إن الكاتب يذهب إلى أن « يمكن القول أن الذكاء هو قوة تقويم الانتباه (١)

وهل نستطيع تأييد هذه الفكرة التى عجزت تجارب بينيه Binet وخصوصاً تجربة تغيرات ضربات « المترونم » التى وجد فيها أن الأطفال المتأخرين أدركوا الفرق قبل الأطفال السالمين وهل هذا يكفى لرفض الفكرة من أساسها؟ والحقيقة أن الإجابة على هذا السؤال متوقفة على فهم الذكاء الذى تضاربت فيه الآراء واتجهت كل مدرسة إلى تعريفه تعريفاً خاصاً .

الغريزة والذكاء:

ولعل أكبر خطأ ارتكب فى فهم الذكاء هو اعتباره شيئاً مقابلا للغريزة ومضاداً لها . وإننا نجد أغلب البحاث يذهبون إلى جعل الغريزة متصفة بصفات خاصة متميزة عن صفات الذكاء . ونجد كلاباريد يرى فى مسألة الغريزة مشكلا لا يحل ، وذلك لأنه يستغرب كيف يمكن للحيوان أن يحقق غاية فيها كل الفائدة للفرد وللنوع ، ولكنه فى نفس الوقت لا يرمى اليها ولا يشعر بها. وذهبت مدرسة الجشتلت مذهباً قريباً من هذا غير أنها نظرت إلى الفعل الغريزى كوحدة توحيها حاجة الجسم فى الوسط المعين ، وقد استعمل كوفكا Koffka فكرة ستوت Stout والتى تشير إلى ان الغريزة ليست حالة وإنما هى انتقال وتحول وهى صيرورة ، فالطائر الذى يحقق تخطيطاً صورياً بطريقة تدريجية حسب نموذج معين هو مدفوع بعوامل داخلية وخارجية .

---

(١) G. R. Griffith : Introduction to educationel psy N. Y. 1935. p. 539.

ولا غرابة فى أن يذهب الجشتلتيون هـذا المذهب فى الغزيرة فإن لثن حاول أن يرجع كل نشاط إلى الحاجة والوسط الخارجى وبهذا تكون فكرتهم عن الغريزة قريبة من فكرتهم عن السلوك العام الخالى تقريباً من كل غرض وكل نشاط ذاتى ، غير أنه يبقى علينا أن نفهم مصدر هذا التخطيط الصورى والنموذج المعين .

ولا شك فى أن الفعل الغريزى هو فعل تام موحد ولـكن المشكلة هى فى هل هذه الوحدة راجعة إلى نشاط داخلى ذاتى ينظم ويوجه أم هو عمل يدفع إليه الجسم دفعاً ، وهو عادة قوة قد زوّد بها الجسم قبل الولادة . وإذا كان هذا صحيحاً فكيف تكونت هذه العادة لأول مرة فلابد أنها ككل عادة مرت على مرحلة من مراحل اتجاه النشاط الذاتى .

وإذا وقفنا عند الشعور بالحاجة فإننا نجد أنفسنا أمام عقبات ثلاث (أولا) البحث عن قائمة الحاجات الطبيعية (ثانياً) ، قائمة الأشياء القادرة على تلبية طلب هذه الحاجات (ثالثاً) طريقة تلبية هذه الحاجات . وحقاً إن هذا الجزء هو الجزء السيكولوجى الحقيقى إذ أنه هو الذى يشرح لنا سلوك الحيوان. ومن المهم بمناسبة ذكر مذهب الجشتلت ذكر الملاحظة الآتية « التغيرات لهذه الأحوال (أحوال السلوك) ليس فى تحديدها أقل خضوع لاختلاف شدة الحاجات وتحولاتها منها إلى الوسط الخارجى »[١]، والمشكلة فى كيفية جعل هذه الحاجات الجسمَ يتجه هذا الاتجاه المعين . وهل هذا الاتجـاه محتوم دائماً أم هناك اختيار وتمييز ناشىء عن نشاط ذاتى .

لقد قدم لنا لوريا فى تجاربه اتصال النشاط الجسمى بالنشاط الذهنى . ورأيناهما متصلين عند الطفل وضعاف الذكاء ورأيناهما منفصلين عند الرجل البالغ ، وقد بين لوريا أن النشاط الذى تحدثه الحاجات هو بمثابة انفعال أولا وأن التطور يتجه إلى تنظيم هذا التيار الانفعالى وتوجيهه . غير أن هناك

---

(١) Y. Mourad . L'evelle de l'intelligence p. 78—97

اعتراضاً وجيها على لوريا ، فالاضطرابات التى عزاها لوريا إلى النشاط الإرادى لوحظت أيضاً فى الاستجابات غير الإرادية . ويمكن تبعا لذلك الشك فى ما قاسه لوريا هل هو النشاط النفسى أو هو التوتر العضلى Muscular tension ، غير أن الباحث يصل إلى النتيجة التى تهمنا بالذات وهى أن أى اضطراب يمس الجسم فى كليته يمكنه أن يظهر فى حالات من التوتر العضلى » (١)

ويكفينا أن نعرف أن التغيير الذى نشاهده هو علامة على اضطراب فى الشخص كله بما فيه من جسم ونفس . ومشكلة الفصل بين الانفعال والتوتر العضلى هى مشكلة علاقة الجسم بالنفس التى يمكن أن تحل بفرض النفس كطاقة خاصة تؤثر فى الطاقة الكهربائية الكيميائية الموجودة فى الجسم وتتأثر بها . وهكذا لا يمكن الطعن فى نتائج تجارب لوريا ، ويمكن اعتبار وجود علاقة متينة بين الحركة الإرادية والنشاط الذهنى عامة والذكاء خاصة وبهذا يمكننا أن نعتبر كل التجارب التى أجريت على الحيوانات والأطفال فى السلوك ، ومحاولة فهم الصلة بين السلوك الغريزى والسلوك الذكى فهماً عاما كسلوك ليس فيه اختيار ، وإنما هو سلوك غير موجه بقوة ذهنية بخلاف السلوك الذكى فهو سلوك موجه فيه اختيار . ومن هنا ، حسب البحث التقليدى ، جاءت حرية السلوك الذكى واتساع الاحتمالات أمامه ووجود حرية أكبر .

غير أن البحاث التقليديين لم يستطيعوا حل مشكلة الغريزة التى ترمى دائما إلى عرض معين فيه كل فائدة للجسم ، وفى الغالب تكون هناك فائدة بعيدة للنوع كله . وحاول بعض البحاث أن يجدوا الحل فى « العلاقة أو الصفة التى تربط التركيب الجسمى بالوظيفة » (الدكتور يوسف مراد . بزوغ الذكاء ص ٧٩) ، غير أن الدكتور مراد يرد على ذلك بقوله « ولكن الآليات الحركية القابلة للتغيرات لا يمكنها أن تشرح النشاط الغريزى الذى هو فى الظاهر متجه إلى غرض . ولا بد من أن يوجد عامل ضبط قادر على تعويض

(١) Does the Luria technique measure emotion or merely bodily tension? A re-evaluation of the method. Charac. And Personaliy.

تغير كبير جداً خطر لأنواع النشاط الحركى ويوجهها نحو الهدف المنشود مثل نسيج عنكبوت أو وكر طير » (دكتور يوسف مراد — نفس المصدر ص ٨٠). وهذه فى الحقيقة فكرة كانت تبدو غريبة إذ كيف يوجد ضبط فى الفعل الغريزى، ولا تزال هذه الفكرة غريبة إذا تذكرنا ما قاله لشن الذى يحاول أن ينقص من الضبط حتى فى السلوك الذكى.

ونجد اتجاها آخر فى قول الدكتور مراد « وعامل الضبط هذا موجود فى التنظيم الإدراكى للحيوان. والدور المشابه الذى يلعبه هذا العامل فى تنظيم الإدراك، وعلى الخصوص الإدراك البصرى عند الحيوانات وعند الإنسان يضيّق الهوة التى تفصل الإنسان عن الحيوان وتضع الغيرة والذكاء فى وضع جديد حيث تتضاءل المقابلة التقليدية لتبرز علاقات وثيقة موجودة بينهما » (دكتور مداد — نفس المصدر ص ٨٠) فهذه الفكرة القيمة لا تحل لنا مشكلة الغريزة فى الاتجاه فقط، ولكنها أساس متين لفكرة وحدة النفس، فهى تبين لنا العلاقة الوثيقة بين الإدراك والغريزة والذكاء، وتلك العلاقة قائمة على الضبط الذى يوجد فى كل وظيفة من هذه الوظائف. والضبط حسب الدكتور مراد هو التوجيه. إذاً الإدراك منظم وموجه، وهو أساس النشاط والغريب أن تخصص هذه الوظائف للإدراك البصرى الذى قامت كل تجارب الجشتلت عليه لاثبات سلبية الإدراك.

وهكذا يرى H. G. Wyatt أن فكرة شرح النشاط بالدوافع غير تام لأننا نلاحظ أن الحيوان أو الإنسان الذى قد أشبع كل رغباته ولبى كل حاجاته لا يفقد نشاطه، بل هو يشعر بنشاط متجدد يصرفه فى اللعب. والحيوان إذا فرضنا أنه لبى كل رغباته ولم يكن فى حالة تعب فإنه لا يقف وجوده، بل إن نشاطه يستمر [١]

ويرى وايت Waytt « أن أحد العوامل الأساسية للحياة الغريزية الكبرى

(١) Wyatt : The psy. chof. intelli. and will p. 116.

غير المعينة والعامة (إن أمكن الآن توسيع معنى هذه الكلمة إلى هذا الحد) هو النشاط نفسه . والنشاط مستمر حتى ولو أن الغرائز غير منبهة بنوع خاص » (١) . وهذه الفكرة تذكرنا برأى كلاباريد فى أن اليقظة لا تكون بدون وجود شعور بالأهمية لأن النوم هو عدم الاهتمام .

وقد حاول مك دوجل شرح علاقة الغريزة بحسب الاستطلاع الذى اعتبره هو الآخر غريزة قائمة على الاستغراب الذى يحدث الخوف . ومن الصعب فهم هذا الشرح الذى يرجع مجهولا إلى مجهول آخر وشرح غريزة بغريزة . والجسم يقوم بالأعمال التى يستطيعها رأساً وبدون شعور ، ويسير على منهاج واحد مستخدماً العادات الموروثة والمكتسبة ، وهذا الفعل هو : « تابع لنوع من النشاط الذهنى ، أى إدراك شىء أو موقف من المواقف » (نفس المرجع ص ١١٤)

وما دام الحيوان قادراً على السيطرة على الموقف فإنه يسلك السلوك الذى نسميه غريزياً أى سلوكا غير موجه فى الوقت الحاضر ، ولكنه إذا ما شعر بصعوبة فإنه يرجع إلى النشاط الذاتى ويحاول أن يحل المشكل وينقذ الموقف بسلوك مرتجل ، وكذلك عند ما يتكون لديه شك فى إدراك الموقف الذى يسميه وايت تأويلا .

والسلوك تابع للإدراك أى لتأويل الشىء أو الموقف ، فإن كان هناك شك فى التأويل فإن الحيوان يلجأ إلى مجهود أكبر من النشاط . وذلك ما نسميه حب الاستطلاع الذى يحدث الخوف كما قال مك دوجل ، وذلك الخوف ناشىء عن الحيرة التى يكون فيها الحيوان فى توجيه السلوك . وبهذا نرى أن الإدراك والذكاء والتوجيه أو الضبط كتلة من النشاط واحدة ومتحدة . لا يحدث حسب الاستطلاع إلا أمام الشىء الجديد ، أو الموقف الجديد وهو محاولة الفهم أو التأويل لتوجيه السلوك توجيهاً خاصاً ملائماً للموقف ، وهذه الحالة الموجودة فى كل الحيوانات تدل دلالة قاطعة على أن السلوك الحر

---

(١) id. p. 114.

المرتجل قد يوجد ولو بصورة ضعيفة فى كل مرحلة من مراحل الحيوان ، ولا يمكننا أن نفصل بين السلوك الغريزى والسلوك الذكى فى التطور النوعى أو الفردى .

ونلاحظ أن حب الاستطلاع الذى اعتبروه غريزة لكونه فطرياً يظهر مع الولادة ، وهو نواة الذكاء إذ يظهر فى ظروف معينة ، والذكاء هو الآخر فطرى وعام ويظهر فى ظروف معينة . والنشاط الحيوانى كله موجه فبعضه موروث ، والحيوان يتجه بدون شعور والبعض الآخر مكتسب ، فالغريزة من عمل الذكاء . والسلوك الذكى معرض ليظهر فى مظهر غريزى ، وبهذا يتضح لنا أن الغريزة هى سلوك جسمى والذكاء هو نشاط موجه ، فهو كما يقول وايت أداة لحل المشاكل التى تعترض السلوك .

الذكاء والإرادة :

هل الذكاء مقتصر على التوجيه وليس له أية علاقة بالنشاط المنفذ ؟ أو بعبارة أخرى ، ما هى الصلة بين الذكاء والإرادة ؟ إن أهم صفة توصف بها الإرادة هى الحرية . كما أن أكبر فرق يمكن ملاحظته بين الغريزة والسلوك الذكى هو الفرق فى الحرية ، فالسلوك الغريزى جامد يسير على نمط واحد ، بخلاف السلوك الذكى ، فإنه سلوك مرن يستطيع الابتكار وتغيير السلوك حسب تغير الموقف ، فهو سلوك قابل للتكيف . وكل موقف جديد فإن فيه صعوبة ويحتاج إلى شيء من الابتكار يتطلب الاختيار ويستدعى نشاطاً إراديا .

وقد عرف پلسبرى الإرادة كعمل يُشترط فيه مشاركة الشخص كله فى القيام به ، ومن جهة أخرى قال إن العمل الإرادى هو نتيجة صراع بين غرائز ودوافع مختلفة « فالإرادة كلمة تطلق على النشاط الإنسانى الكامل ، أو كلمة مستعملة التمييز بين الأفعال الآلية والتى تقتضى اختياراً وضبطاً من

الغرضية « (وايت نفس المصدر ص ١٤٠) ، وكأن هذا الباحث يريد أن ينسب حرية العمل الإرادى إلى الغرضية ، غير أنه لم يحل المشكلة بهذا ، وإنما هو يؤخرها ، نجد أنفسنا أمام نفس المشكلة متسائلين عن مصدر هذه الأغراض ، وعن نظام الاختيار وأساسه . ويجيب بلسبرى على ذلك جواباً غريباً ، إذ هو يرجع تكون الأغراض والرغبات إلى الغرائز والوسط الذى له مراقبة بسيطة على كل ذلك (١) . وذهبت مدرسة الجشتلت نفس المذهب تقريبا ، إذ نجدها ترجع الرغبات وظهور النشاط إلى الوسط ، ولا نفهم كيف يمكن أن يعتبر الإنسان الذى يريد شيئاً باذلا لنشاطه ككل وباذلا بمحض اختياره وهو من جهة أخرى خاضع إلى عوامل خارجة عنه .

وكيف يمكن أن نعتبر النشاط الإرادى صادراً عن الإنسان ككل من جهة ، ونعتبر النشاط الإرادى نتيجة صراع بين الغرائز والمراقبة من جهة أخرى ، لأن هذا النزاع يقتضى انقسام الإنسان على نفسه (وايت نفس المرجع ص ١٤١) .

وقد ذهب وود ورث Woodworth مذهبا مشابها لهذا ، فهو ينسب الفعل الإرادى إلى الإنسان ككل من جهة ، ومن جهة أخرى فهو يرى الاختيار الإرادى نتيجة نزاع شامل لكل الدوافع والميول الموجودة فى الإنسان ، واعتبر رجنانو Rignano النزاع العاطفى الانفعالى أساس طبيعة الانتباه . غير أن تجارب لوريا قد برهنت لنا على أن نشاط الانفعال هو عين النشاط المنظم أى أن النشاط المندفع الغريزى هو الذى ينتظم ويظهر فى سلوك إرادى . يتجلى اضطراب النشاط فى اضطراب الذكاء والارادة والإنتباه ، وتكون النتيجة أن الشخص يسلك سلوكا شبيها بالسلوك الغريزى . وكل التجارب الدقيقة التى أجراها لوريا أثبتت بطلان القول بوجود قوة إرادة مستقلة ، ولا

---

(١) His desires are the outcome of his instincts and environment and over these he has little control.

يستطيع الإنسان أن يراقب سلوكه بقوة مستقلة كما أنه لا يمكن لخيال أن يحمل أحجارا . ونفس النشاط الذى يوجد الميول الغريزية هو الذى يدفع الشخص إلى تكوين أغراض ليتم العمل وليصل إلى الغاية. فالعمليات الإرادية نتيجة لتطور أنواع السلوك ، والسلوك الإرادى هو تعبئة للحاجات التى قال بها لفن .

وهكذا وصل لوريا إلى هذا التعريف للسلوك الإرادى ، وهو « المقدرة على خلق المنبه والتغلب عليه ، أو بعبارة أخرى هو إيجاد منبه داخلى من نوع خاص موجها إلى تنظيم السلوك » (لوريا — نفس المصدر ص ٤٠١) .

غير أن لوريا لم يبين كيف يتم هذا التوجيه للنشاط فهو ، رغم الخطوة الواسعة التى خطاها فى سبيل توحيد النشاط الذهنى ، فإنه لم يحل المشكلة الأساسية وهى اتجاه النشاط الذهنى فى الاختيار الذى يقوم عليه الفعل الإرادى .

ورغم ذلك نستفيد من أعمال لوريا وتجاربه أن الانفعال الذى يدفع الحيوان والطفل إلى العمل الغريزى هو نفس الانفعال الذى يحرك الاهتمام والنشاط الذهنى الذى ينظم السلوك ويجعله ملائما للموقف بحيث أن السلوك يصير ذكيا ،ويصبح الشخص حراً متحكما فى أفعاله يوجهها كيفما شاء ، وكل ذلك نشاط واحد وليس هناك قوى منفصل بعضها عن بعض .

ووحدة النشاط هى التى تجعلنا نفهم ما يمكن أن يقال عن وحدة الشخصية فى العمل الإرادى . لقد قال بذلك كثير من البحاث ولكنهم لم يوضحوا العلاقة بين الإرادة وصفتها الأساسية التى هى الحرية ، والتى نسبوها إلى وحدة الشخصية ، فذهب إلى ذلك فوييه Fouillée فى Idées-forces إذ يقول « النفس كلها هى التى تحدد فعلى » . ويرى بارميلى Parmèlee أن الإرادة أو العملية الإرادية معتبرة عادة كتعبير للنفس[١] . وكذلك فارن Warren وبرجسون وبيير جانيه، ويذهب أيضا نفس المذهب كلاپاريد الذى استند إلى هذه الآراء

(١) Science of human behaviour, 1913

فى مقاله « هل تعبّر الإرادة عن وحدة الشخصية » (١)، ونجد تناقضا فى هذا المذهب إذ أن أغلب هؤلاء يقولون إن الفعل الإرادى قائم على نزاع الدوافع ولم يبينوا ما الذى يجعل نزعة تتغلب على باقى النزعات ، وما هى القوة التى تختار بين هذه النزعات .

وإذا كانت الإرادة تعبر عن الشخصية فى وحدتها ، فكيف يذهب كلاپاريد إلى التصريح فى نفس المقال باستقلال الإرادة عن نشاط ذهنى مهم مثل الذكاء وهو أهم عامل من عوامل الشخصية « وهنا نجد الفرق — بأتم معنى الكلمة — بين الفعل الإرادى والفعل الذكى اللذين نخلط بينهما غالبا . وفى الحالتين يجد الشخص نفسه أمام حالة فيها مشكلة ، ولكن فى حالة الذكاء فهى مشكلة الوسائل ، فالمسألة مسألة اكتشاف وسائل الوصول إلى غاية وضعها الشخص لنفسه وهى غير داخلة فى المشكلة . وأما فى حالة الإرادة ، فالمسألة مسألة البحث عن غاية من بين غايات فإلى أى غاية يجب أن أوجه عملى ؟ » .

ولست أدرى كيف استطاع العلامة كلاپاريد أن يقول بهذا الفرق الذى يقوم على التفرقة بين الوسائل والغاية ، ويعلم كل منا أنه لا يمكن ، وسيكون من العبث إن حاولنا ذلك أى التفرقة بين الوسائل والغاية . فمن العبث ومن المستحيل الوصول إلى إدراك الوسائل بدون التفكير فى الغاية التى تُطلب من أجلها هذه الوسائل، كما أن الفشل يكون محققاً إذا فكرنا فى غاية دون التفكير فى الوسائل المؤدية إلى تلك الغاية . جمع كلاپاريد بين الذكاء والإراده من حيث أراد أن يفرق بينهما ، وجمع بينهما أولا عندما صرح أن كلا منهما يظهر عند ما يكون الشخص أمام مشكلة ، ثم حاول أن يقسم هذه المشكلة إلى نوعين ، مع أنهما مشكلة واحدة هى مشكلة إنقاذ الموقف عند ما يكون الشخص أمام موقف جديد يحتاج فيه إلى عمل مبتكر يقوم على فهم الموقف أولا ، وعلى اختيار عمل ملائم للموقف ثانيا .

(١) Problems of personality, London, 1932 p. 39-43.

ولا نستطيع التميز بين اختيار الغاية واختيار الوسيلة ، فالموقف واحد وهو موقف التحرر من العادة والعمل الثابت والحاجة إلى اتجاه جديد ، فعلى الفرد أن ينتبه فى الوقت المناسب إلى الناحية التى يجب الاتجاه اليها ليحقق الغاية ، فهو يختار غاية ويختار وسيلة وهو مقيد باختيار الغاية التى يمكن تأديتها بأسهل وسيلة . ولكى يحقق الشخص هذا الاتجاه يجب عليه أن يوقف الاندفاع الطبيعى الذى وُصف بالغريزى ، ويوجد صراع بين هذا الاندفاع التلقائى وبين النشاط الموجه الناشىء عن فهم الموقف وعن اختيار عمل جديد ، فإذا تغلب هذا الجانب قلنا إن الشخص قام بفعل إرادى ،

وهذا النزاع بين الاندفاع الطبيعى الفطرى والنشاط الموجه خاضع لعوامل فردية وعوامل اجتماعية تظهر فى شكل ذكريات أو مبادىء ، وقوانين يجب اختراعها ، فشخص يجد رغبة فى اغتصاب شىء يوجد بجانبه ، ولا يوجد معه أحد ، فإما أن يمتنع هذا الشخص عن تنفيذ رغبته لأنه يتذكر ما وقع له فى مرة سابقة إذ عوقب فيها على السرقة ، وإما أنه يتذكر مبادىء أخلاقية تلقاها من المجتمع يحكم على السرقة بالانحطاط الخلق ، وإن كان الشخص فى كلتا الحالتين أراد ، غير أن إرادته فى الموقف الثانى أقوى لأنه غير مدفوع بخوف، وإنما هو يخضع لفكرة ولمبدأ ، وهذه هى الإرادة الحقيقية (وايت نفس المصدر ص ١٤٤) ، ففى هذه الحالة يخضع فعله وموقفه لشىء فى استطاعته ان يغيره لأنه من صنعه ، فهو خاضع لفهمه وذكائه ، ونستطيع أن نصف هذا الشخص بأنه حر ، وأما الأول فإنه دائما يظل خاضعا لنزعة الخوف التى لا تتبدل ولا تتغير والتى هى متغلبة عليه وتسيّره كما تشاء .

وتكون الإراده نتيجة تغلب الذكاء على الغريزة ، وتكون حرية الإرادة قائمة على مقدرة كف الحركات الاندفاعية الفطرية ، وتوجيه سلوك إلى غاية معينة يقتضيها الفهم والذكاء ، وتكون إذن « مشكلة الحرية الميتافيزيقية مجسمة فى المشكلة السيكولوجية للانتباه الإرادى المقابل للانتباه التلقائى » . (١)

---

(١) Luguet : Manuel de Philosophie T.2. p. 343.

الذكاء والانتباه :

ليست مشكلة الحرية مشكلة الانتباه الإرادى المقابل للانتباه التلقائى ، لأن هذه المشكلة غير موجودة فى الحقيقة ، ولأن الانتباه مهما كان تلقائياً فهو يتطلب نشاطاً ودرجة من الإرادة ، ولكن هذا النشاط الذاتى الذى يبذله الحيوان مثلا فى الالتفات إلى شىء جديد، لا يستعمل إلا نشاطا ضعيفاً، فهو يلجأ فى الغالب إلى عادة نقوم بها بدون شعور بالجهد ، ولكن ليس معنى هذا أن هذا الفعل مهما كان عادياً خال من النشاط الإرادى ، وذلك ما رآه وايت ، « وفى التحليل الأخير إذا كانت الإرادة فى كل درجاتها مفقودة ، فلا يمكن للذكاء نفسه أن يكون له وظيفة ، فإن الذكاء يتطلب فعلا ما ، أو ضرباً من الانتباه . ولو أن نشاط الكاب الذى يلفت رأسه صوب مصدر صوت هو نشاط ذاتى ، فهو يقوم بنوع من الانتباه ، فالإرادة موجودة ، وإن كانت فى درجة منخفضة ، ولكن لاشك فى أن مستوى الإرادة الذى نبذله فى حرية الإرادة هو المستوى الذى يتغلب على الدوافع ويمكن أن يكون مفقوداً دون أن يكون هناك فقدان ملائم فى الذكاء (وايت — نفس المصدر ص ١٥٠) ،

والإرادة قائمة على الذكاء ، ولا توجد إرادة بوجود نوع من الذكاء ، وقد يكون ذكاء من غير إرادة إذ أن العلاقة بين الذكاء والإرادة هى علاقة توجيه لا يمكن للشحص أن يريد إلا إذا اختار له غاية واختار له وسيلة أى اتجه ، فنلاحظ أن الشخص قبل أن يقوم بعمل ما يحاول أن يقنع نفسه بالحجج والبراهين التى تدفعه إلى نوع معين من السلوك الإرادى ومن هنا جاءت عملية التبرير التى نستعملها لنفر من بذل المجهود ، فلا نقلع عن العمل لنميل إلى الراحه ، ولكننا فى الغالب نخلق لنا مشروعا جديدا ونحاول أن نقنع أنفسنا بأن هذا المشروع الجديد أهم من العمل الذى فرضناه على أنفسنا من قبل ، أو فرضه علينا الغير ورضينا بذلك الفرض . وبهذا نرى أن الذكاء عامل مهم ، غير أن وظيفته هى التوجيه ، وأما الصلة التى تربط الإرادة بالذكاء هى الانتباه .

ونجد بارت C. Bart يميل فى كتابه « عوامل الذهن » إلى هذه الفكرة، ويرى مع سپيرمان أن ثمت عاملا عاما أطلق عليه حرف G واتفقا على أن هذا العامل فطرى إلى حد كبير وأساس العمليات النفسية ، ونسب سپيرمان إلى هذا العامل ثلاث عمليات : (١) الاستفادة من تجارب الحياة (٢) إدراك النسب (٣) إتقان الصلة والارتباط وهذه العمليات قائمة على قوانين ثلاثة : (١) تميل كل تجربة حياة إلى أن توحى مباشرة معرفة صفاتها وتجاربها (٢) يميل التصور الذهنى لأى صفتين أو أكثر (بسيطة أو معقدة) إلى أن توحى مباشرة معرفة نسبة بينها (٣) يميل تصور أى صفة مقرونة بأى نسبة إلى أن توحى مباشرة معرفة صفة متصلة ، غير أن سپيرمان يميل إلى اعتبار هذه العوامل منفصلة .

ومن السهل إدراك استحالة ذلك الاعتبار القائم على تفكير منطق (وايت ص ٨٣) ، وأما من الناحية النفسية فهى عملية واحدة فلا يمكن معرفة الصفات بدون تمييزها وبدون إدراك النسب والعلاقات الموجودة بينها .

وهو يميل إلى جعل التمييز بين الأشياء فطرياً راجعاً إلى قوة داخلية ، بخلاف الجشتلت الذين قالوا أيضاً بالتمييز الفطرى ، غير أنهم أرجعوا هذا التمييز إلى عامل خارجى. ويوافق وايت على نظرة سپيرمان ، غير أنه يحاول أن يوجد العامل G بالذكاء ناسباً اليه عملا مهماً واحداً وهو الوصول إلى إدراك النسب . G.Measures the t. Power Grasp relations .

والغريب أن يعترض سپيرمان على ذلك ، ويحاول بكل الوجوه ألا يكون G متحداً مع الذكاء ، وأن يكون وسيلة إدراك النسب ، ويذهب من جهة إلى توحيده بالانتباه أو الإرادة . ويرى أن أعلاماً فى علم النفس فى كل ناحية من نواحى العالم ذهبوا هذا المذهب من بينهم بارت وجارنيه فى بريطانيا وفوندت فى ألمانيا وودورث فى الولايات المتحدة. ويؤكد سپيرمان على توحيد عامل G مع قوة الانتباه التى يعتبرها كنشاط ذهنى لا كشدة للنزوع . غير

أن ماك دوجل يفضل أن يوحد النشاط الذهنى بشدة النزوع ويوحد الانتباه بتوجيه النشاط أو توجيه النزوع، وجاء جارنيه محاولا فصل النزاع قائلا أن G يقيس قوتى للتركيز الانتباهى عندما أريد أن أفعل ذلك. و W (رمز الإرادة) هو مقياس سيطرتى على أغراضى فى استعمالى لهذه القوة »[١] .

ولعل هذا النزاع يدل فى حد ذاته على صلة كبيرة بين النزعات المختلفة التى يميل اليها هؤلاء البحاث. فكون سپيرمان يحاول أن يبعُد بعامله الأساسى عن الذكاء فذلك لأن الذكاء قابل للزيادة والنقصان، وهو متوقف على العوامل الخارجية، بينما هو يبحث عن الأساس النفسى الخالص الذى هو نظرى ومشترك بين الكل . وحاول بارت أن يذهب نفس المذهب قبل سپيرمان ، وأيد كل منهما فكرة إرجاع الـ « G » إلى الانتباه وإبعاده عن الذكاء ، وهو كما قال سپيرمان ، تكييف الشخص فكره مع الموقف الخارجى مع شعوره بذلك »[٢]

وعندما جاء بارت يستدل على الفكرة المشتركة بينه وبين سپيرمان فى أن العامل « G » متحد مع الانتباه ، نجده يذهب مذهباً علمياً ويحاول أن يدعم شرحه على أسس علمية متينة . ويميل بارت إلى إظهار علاقة بين « G » والذكاء فكلاهما فطرى وموروث ، ووجد أن العامل العام يشارك فى كل عملية معرفة ، وأقام دليل وجود العامل العام « G » على فكرة شرنجتن Sherrington فى وظيفة الجهاز العصبى المحصورة فى تسهيل القدرة على التكيف بعمل الجهاز العصبى المتكامل . فالعامل العام يقوم إذن على أساس تركيب تشريحى ، وهذا التركيب يختلف من شخص إلى شخص ، ومن سن إلى سن ، وهو فطرى ومتوارث إلى حد ما .

ومن جهة أخرى فإن بارت يرى أننا إن قبلنا فكرة ماك دوجل فى عملية الانتباه التى يرفضها نستطيع أن نرى هذا النشاط المتكامل المتآزر والمنظم ،

---

(١) C. Burt : The factors of mind p. 217.

(٢) C. Spearman : The Abilities of men p. 180.

وهو نشاط الجهاز العصبي كالعامل الفسيولوجي والأساس المقوّم للانتباه فى مظهره كمعرفة cognitive aspect ، وبهذا يرى بارت أنه قد وفق بين فوندت وبينيه ، وأن الذكاء ليس شيئاً آخر غير قسوة الانتباه وهذا التوحيد يشمل كل النظريات الأخرى فى الذكاء التى تقول هو قسوة التكيف ، والمقدرة على التركيب العقلى .

ويصل بارت إلى نتيجة بعيدة الأثر إذ يصرح : « وبالفعل بدلا من أن أؤيد أن الذكاء ليس إلا أثراً للانتباه فأقول أيضاً إن الانتباه — مادام ظاهرة معرفة لا ظاهرة نزوع — فهو أثر أو علامة لما نسميه الذكاء . فكأن بارت يصرح بالتوحيد التام الموجود بين الانتباه فى بعض مظاهره . وبين الذكاء ، ويبدو هنا الانتباه أعم من الذكاء ، فالانتباه قد يكون أساساً للذكاء بصفة أداة للمعرفة وقد يكون أساساً للإرادة بصفته أداة للنزوع .

الاتجاه والانتباه

الاتزان والاتجاه

الاتجاه وتبلور الشعور

أثر اللغة والبيئة الاجتماعية فى الانتباه الإرادى

الاتجـــاه والاتزان

إذا كان الذكاء – كما رآه كلاپاريد وشترن Sterne – هو القدرة على التكيف فى مواقف جديدة ، فهذه القدرة تظهر عندما تعجز العادات الآلية التى اكتسبها التركيب النفسى الفسيلوجى (١) . ورغم كل الخلاف القائم حول هذا التكيف ، وطبيعته فإنه لا يمكن أن يكون شيئاً آخر غير توجيه الجسم إلى التغلب على الموقف الخارجى ، وجعله يتجه الاتجاه اللازم لتحقيق مطالب الحياة . وتحقيق الغرض – كما يرى كلاپاريد – يقوم على « توجيه الحركات المختصة بتحقيقه »(٢) فيكون موضوع الذكاء متحداً مع موضوع الاتجـاه ، ويولد الكائن الحى مسلحاً بقوة موجهـة لأعماله لتسهل له التكيف ، ويظهر هذا التكيف مع الولادة فى أنواع حسية حركية ووضعية .

ولهذا ذهب ج . بياجيه يقول بوجود ذكاء حسى حركى . وإن كان هذا الذكاء يبدأ فى الظهور قبل اللغة والنطق ، غير أنه لا يتم إلا بعد السنة الرابعة . وذلك لأن الطفل فى أشهره الأولى يكون عاجزاً عن ربط نشاطه الداخلى بالوسط الخارجى . والقدرة على الربط راجعـة إلى حالة جسمية تشريحية إذ أن أعصاب الطفل لم تكن بعد قد غطيت بالميلين Myeline الذى يتوقف عليه اتصال الجهاز العصبى و تكامل الجسم . وحوالى الشهر الثانى عشر يبتدىء الطفل يتمرن على الربط بين أعضائه ويبتدىء فى هذه المدة ينتبه إلى أعضائه . ويظهر هذا الانتبـاه فى إطالة النظر إلى عضو من أعضاء جسمه ، ويكون فى الغالب فى حالة استعمال ذلك العضو ، فالانتباه إلى اليد مثلا يظهر وقت القبض على شىء . ويستطيع الطفل اتخاذ أوضاع اتزانية ما بين الثمانية أشهر والتسعة أشهر ، ويقـدر الطفل على الالتفات والجلوس والوقوف .

---

(١) A.Rey : L'intelligence Pratique chez l'enfant, p. I.

(٢) id. p. 10

والمهم هو أن الطفل يصل إلى اتخاذ أوضاع جسيمة تمكنه من إطالة النظر إلى أشياء تهمه[١] ، وذلك متوقف أيضاً على حركة المقلتين المزدوجة وتوجيههما نحو مركز واحد « وقد لاحظ اليو سميث[٢] فى اعتباره البصر أساسا للنشاط الذهنى ، وأحدث الاتجاه المزدوج للمقلتين انقلاباً فى تاريخ الحيوان ، فعليه تقوم عملية الانتباه » .

رنرى من هنا علاقة الانتباه بالجسم ككل لا فى الحالة التشريحية الداخلية فحسب ، ولكن فى الحالة الوضعية الاتزانية أيضاً . وللسيدة بهلر ملاحظة قيمة ثمينة فى هذا الموضوع ، إذ أكدت أن الطفل فى العشر أسابيع الأولى لا يمكنه أن يرى ولا أن يثبت بصره على شىء ما إذا أجلسناه أو جعلنا رأسه فى اتجاه رأسى .

وهذا الضعف يستمر ما دام الطفل غير قادر على الاتزان . كما انه فى الشهرين الخامس والسادس يكون فى استطاعته أن يلاعب طفلا آخر إذا كان ممتداً ، ولكنه لا يكون لوجود هذا الطفل أى أثر إذا كان الأول جالساً بواسطة شخص . نرى أن الطفل الذى نجعله فى وضع سلبى بحيث أنه لا يكون فى اتزانه الخاص ، فلا يمكنه أن يصرف مجهوداً فى اتجاه معين ، ونلاحظ كذلك فى كل حالة من أحوال كل شخص فى شتى مراحله إذا اختل توازن الجسم يختل كل النشاط ، وأصبح فى عجز عن الإدراك وعن الانتباه وعن التفكير ، وإذا اختل التوازن فإن الشخص يفقد شعوره بالزمان والمكان ، ويشعر بقلق ولا يسيطيع التكيف مع أى شىء فيتلاشى المجهود فى أشكاله الثلاثة : حسى ، حركى ، ذهنى ، (فالون نفس المرجع ص ٧١٨) .

وكل فرد فى انتباهه موجه بغريزة المحافظة على الحياة بواسطة المحافظة على الاتزان . والانتباه متوقف على الشعور « بالأنا » ، وهذا بدوره متوقف

---

(١) H.Wallon: Comment se developpe chez lenfant la notion du corps propre J. de psy. 1931 p. 717 ·

(٢) Problems of personality. The evol. of intell. and the thraldom of catch-phrases by El. Smith p.4 —9

على معرفة الجسم بالإحساس العضلى ، وعجز الحيوان أو الطفل عن تكوين فكرة عن جسمه ومعرفة اتخاذ الوضع الطبيعى فى أقرب فرصة يجعله يصطدم بالأشياء الخارجية، ويجيب عن كل منبه إجابة سريعة على طريقة الانفجار . والاتزان معناه قدرة الحيوان على توجيه الجسم فى جهة معينة ليسيطر على الموقف الخارجى ، وهو محاولة التوفيق بين المجموعة الداخلية والوسط الخارجى . والإدراك هو النشاط الذى يقوم بهذا العمل ، وهو متوقف على نشاط حسى حركى يبتدىء ظهوره فى الشهر الثانى ، وتظهر معه علامات الانتباه والتوقف على ملامح الرضيع . وهذه هى الحالات التى نلاحظها على الحيوانات أيضاً ، وترجع إلى عجز المخ عن ربط الحس والحركة لتحقيق فكرة التوازن فى الجسم . ولذلك يصعب على الحيوانات والأطفال إدراك المجموعات المعقدة ، ويتعرضون لإدراك التفاصيل .

وقد بين هنرى بيرون أن إدراك الحجم والشكل لا ينعدم بعد قطع مخى إلا بانعدام إحساس الوضع وبعد أى خلل مخى فإن الإحساس الوضعى والإدراك التابع له ينعدم تباعا بخلاف بعض الإحساسات الأخرى وبعض الإدراكات العنصرية تظل موجودة ، وبعضها ضعيف وبعضها سليم مثل الإحساس بالحرارة والإحساس بالألم . بخلاف الإحساس بالوضع والإحساس بالحركة فإنهما يتأثران بأقل خلل يتبعهما ضعف فى التركيز وفى دقة التميز مع أخطاء كبيرة فى تقدير الأوزان . فكل هذه عوامل تشترك فى نشاط واحد هو نشاط الاتزان والوضع[1] .

ومحاولة إرجاع الإدراك والانتباه إلى العمل الحسى الحركى يحل مشكلة وقعت فيها مدام اتناسيو بنيتى Mme Athanassio - Benity التى حاولت أن تجد للحس العام لكل الجسم مركزا خاصا فى الفص الجانبى والتلفيف الرولوندى الخلفى الذى يرجع اليه تصور الأعضاء لكل الإحساسات . لأن إتلاف هذه المنطقة يحدث خللا فى التركيز والتميز ومعرفة الشكل stéréognosie والاتجاه

(١) H. Pièron : La pensée et le cerveau p. 99

فى المكان ، وأبحاث Head فى إصابات الجبهة أدت إلى فقد بعض الوظائف الإدراكية المعقدة مثل تقدير المكان ودرجات الشدة والتعرف على طبيعة الجهات من الشكل والحجم والوزن والتركيب texture .

والحقيقة أن هذه الملاحظات كلهامفيدة ، وإن كانت لاتبرهن علىوجود منطقة خاصة للإدراك ولا للانتباه فهى تبرهن على صلة الإدراك والانتباه بالوظيفة الحسية الحركية ، التى هى راجعة إلى المنطقة التى أشارت إليها السيدة اتناسيو وهيد ، وقد أشار إلىذلك هنرى بيرون إذ قال إن العطبالذى يلحق المنطقة الرولوندية هو عطب يصيب الطرق الرابطة والطرق الحسية الحركية . ولذلك لا نتعرف على شكل اسطوانة إذا فقدنا حاسة اللمس أو فقدنا حاسة الحركة أو فقدناهما معا (نفس المصدر ص ١٠٠ — ١٠٢) . فأىعطب يلحق أحد هاتين الحاستين أو يلحقهما معا يحدث فقدا لإدراك الشكل ، وهكذا يصل هنرى بيرونإلى هذه النتيجة وهىأن ليس معنى هذا أن للإدراكمراكز مستقلة عن مراكز الحس ، فالإدراك عمل دينامى (فعال) معقد لا يركز بسهولة ولـكن للدينامية مقوم ، وإصابة الطرق العصبية المهمة فىمنطقة معينة يظهر لا محالة بأنواع من الخلل الوظيفى (بيرون — نفس المصدر ص١١٤)

إذا رأينا تطور الإحساس المميز الذى هو أساس الانتباه والذىهو من خاصية المخ ونشاطه وجدناه يقطع مراحلواحدة ، وهذا التطور أساسلكل النشاط الذهنى ، وهوشرط ضرورىللعوامل الذهنية (بيرونص١١٤) وهذا النشاط الذى يقوّم الإدراك والانتظار والانتباه والإرادة متوقفعلى الحركة حسب ما استنتجه هنرى بيرون من تأمل بعض الحالات المرضيـة ، ويقيم تعليله على أساس ما وصل اليه لابيك Lapicque فى تعليل ميكانزم الجهاز العصبى. وهى فكرة التساوىفى زمن التنبه isochronisme ، فيرىأنأىهبوط أو أى تغير يطرأ على خلية عصبية من جراء تغير فى عملية الهـــدم والبناء métabolisme يحصل عدم تكافؤ فى التنبه بين هذه الخلية والخلايا الأخرى

التى تتصل بها ، ولا يمكن للدورة أن تتم من الحس الى الحركة ، فلو أن التنبه لحق نقطتين متجاورتين جدا فإنه يصعب على الفرد أن يقـوم بالحركتين المتجاورتين لأن كل خلية عصبية حسية لا يمكنها الاتصال بأى خلية عصبية حركية ، والاتصال صار صعبا ، فلا يمكن أن يكون هناك تكيف دقيق وتظهر حركة خشنة لا تتجه بالضبط الى المكان المنبه ، فنعبّر عن ذلك بعدم التركيز أو عدم التميز ، وهكذا يعلل هنرى بيرون إمكان التميز بين الحس والإدراك فى بعض الحالات المرضية بينما نرى بعض الحاسيات تبدو سليمة فيما يرجع للحساسية الخشنة بحيث أنها تعطى إجابة ترى أن قوة الإدراك تضعف والاستجابة تفقد من دقتها وتكيفها ، ونلاحظ على الخصوص فقدان حاسية التميز فى الكم ، ويكون هذا الفقدان أقوى فى الـكيف .

وقد وصل Head بعد بحوث طويلة إلى أن الإدراك بما فيه من تميز الحس راجع الى القشرة المخية وفصّـل هذا التميز فوجد فيه إدراك العلاقات المكانية لما فيه :

أولا : من المقدرة على تعرف الجهـة ومدى الحركات التى يتقبلها الجسم بطريقة سلبية .

ثانيا : التميز بين اتصالين .

ثالثا : تركيز النقط الملموسة. كما أن القشرة المخية تساعد على تقدير درجات شدة التنبيهات اللمسية . وتنعدم هذه القوة بتاتا بقطع القشرة المخية ، ويرجع الى هذه ايضا التعرف بالتشابه والاختلاف فى الحجم والشكل والوزن وتركيب الأشياء (بيرون ص١٣٣) ونفهم هذا جيدا إذا أضفنا الى هـذا أن القشرة المخية تمتاز على باقى المراكز لـكونها أحسن أداة للربط بين مختلف أعضاء الجسم وأن الحس متصل فى المخ بالحركة ، فأى حس يستطيع أن يثير أية حركة ، وزيادة على هذا فإن القشرة المخية قادرة على إيقاف أى حركة كان الحس يثيرها من قبل بطريقة مباشرة وفجائية ، فقوة الـكف المنحصرة فى

القشرة (التلنسفال Tèlencéphale) يرجع إليها الفضل الأكبر فى كمال الإدراك بالتوقف والانتظار والانتباه الإرادى .

ولذلك يمكن القول أن الفضل فى تعرفنا على جسمنا الذى يعطى للإنسان فرصة إحساس الاتزان وإدراك المجال الخارجى يرجع الى القشرة المخية ، فالإنسان ، وكذلك الحيوانات العليا غير قادرة على إدراك أعضاء الجسم بدون الحركة ، ولذلك وجد مينوفسكى Minkowski إن إتلاف المنطقة incito-motrice للقرد يجعله ناسيا لعضوه الذى يشل عن الحركة. وقد وصل هذا الباحث الى تعطيل حركة الذراع الأيمن والرأس اللذين وضعهما فى حالة عدم الحركة ، ولم يستعمل القرد ذراعه الأيمن ولا الأيسر . فالقشرة المخية ، بما يتوقف عليها من المقدره على الحسية الحركية ، أساس للشعور بالوجود البيولوجى أو ما نسميه « الأنا » ويتبع ذلك إدراك الزمان والمكان ، فيتم الشعور « أنا — هنا — الآن » ، الذى يحتاج إلى نشاط عام ومجهود كأساس للشعور وأساس لكل وظيفة نفسية من اتزان وإدراك وذاكرة وانتظار وانتباه إرادى، وإن كان يوجد هناك اختلاف بين هذه الوظائف فإنه سيكون فيما تتطلبه من درجة لهذا المجهود .

وما علينا إلا ان نلاحظ علاقة حركة المقلتين nystagmus والشعور بالاتزان ، وعلاقة ذلك بالنشاط العام . وزيادة على ذلك فإن الإحساس بالاتزان الذى ينسب إلى القنوات الدهليزية وراء الأذن لا يصل الى المخ ، فليس هناك صلة بين القنوات والمخ مباشرة ، والحقيقة أن الإحساس الناشىء عن تنبيه القنوات لا يأتى مباشرة من هذا التنبيه ، وإنما يأتى عن طريق حركات مقلة العين التى يرجع اليها الشعور بالجهة . باليمين واليسار على الخصوص (بيرون ص ١٦٤) .

وأثبتت تجارب باراني Barany وهولت Holt حسب بيرون أن إيقاف

حركة المقلتين يحدث تعطيل الإحساسات الدورية وبعد الدورية Rotatoires et post-rotatoires فالشعور بالحركة والاتجاه والاتزان فى وضع معين متوقف على حركة المقلتين ، وأثبت Brabant أنه عند الشعور بعدم الحركة تكون المقلتان فى وقوف تام (١) .

وأثبتت التجارب التى هى فى متناول كل شخص أن الأرنب إذا ألقيناه على ظهره لا يلبث أن تظهر عليه علامات النوم ويكون فى حالة Catalepsy ويمكننا أن نضع أى عضو من أعضائه فى أى اتجـاه ليظل ثابتاً ما يدل على وجود الحيوان فى حالة تجمدواستسلام . ويرجع ذلك كله إلى توقف المقلتين عن الحركة . ويُحدث ذلك أولا عدم الشعور بالاتزان ويتبع ذلك تلاشى النشاط وضعفه إلى أن يكون الحيوان فى حالة شبيهة بحالة النوم .

ولا شك فى أن ربط هذه الظاهرة بالمنعكس العينى القلبى — Reflexe occulo cardiaque يوضح لنا الصلة بين النشاط وحاسية الاتزان ، فما علينا إلا أن نضغط على المقلتين لنلاحظ تغيراً فى ضربات القلب ونراها تهبط وتبطىء وذلك مفهوم لعلاقة جزء من العصب الحركى العينى بالجهاز البراسمبثاوى Parasymthetic ، وهذا الجزء هو الذى يشرف على تبطىء ضربات القلب عن طريق العصب العاشر المتصل بالعصب الخامس أو العصب التوأمى الثلاثى بأحد الفروع الثلاثة للعصب الخامس وهذا الفرع يعرف ب Ophtalmiqne de Nillis

وثبت أن الأعصاب المشرفة على الجهاز الإرادى متصلة بعقد الأعصاب المخية وأهمها عقدة العصب العينى العام وعلاقة حس التوازن بالدورة الدموية يوضح تأثير التوازن الكبير على الجسم كله لشدة حاجة الخلية العصبية الكبيرة إلى الأوكسجين ، ولا فرق بين اضطراب الاتزان وتناول الكحول أو الحشيش ، فالكحول يؤثر على المخ بواسطة الدم الذى يتأثر فى تركيبه عن طريق

(١) Piéron p. 165.

الأوعية ، وأما الحشيش فإنه يؤثر فى الدم عن طريق الرئتين ، وكل أثر فى الدم لابد من أن يظهر فى المخ أول ما يظهر . فالكحول والحشيش يجعلان الشخص يفقد التوازن والاتجاه سواء كان فى الحركة الخارجية أم فى الحركة الضمنية والتفكير ، وإن كانت هذه الحالة لا تؤدى إلى النوم فهى تؤدى إلى اضطراب النشاط وهبوطه .

وأعتقد أن مانسميه التنويم المغناطيسى ليس شيئاً آخر غير تطبيق ظاهرة إيقاف حركة المقلتين التى ينشأ عنها هبوط النشاط والوقوع فى حالة شبه النوم ، وذلك لأن التنويم يكون بتقديم نقطة مضاءة للشخص ليراها عن قرب بحيث تكون المسافة بين العينين والنقطة المضاءة لا تزيد على ٢٥ سنتيمترا ، ونطلب إلى الشخص أن يركز بصره على النقطة دون أن يحرك عينيه ، فهذه الشروط كلها تؤدى إلى توقف المقلتين عن كل حركة ، وهذه الملاحظة تؤكد لنا علاقة الاتزان بإدراك الحركة من جهة وعلاقة الاتزان بالنشاط العام من جهة أخرى وهذه العلاقة الأخيرة تكون مفهومة إذا تأملنا العلاقة الأولى .

فالاتزان هو أساس الشعور «بأنا» و«هنا» ، والحركة هى أساس الشعور بالآن فإذا تلاشى هذا الشعور بوقوف المقلتين فإن الشخص يجعل نشاطه ينخفض ويدخل فى طور يخيل إليه فيه أن كل فعل من هذا الشخص صار مستحيلا ، وأن نشاطه قد نزل الى الصفر ، وأنه صار فى حالة سلبية ، ولكن حتى فى هذه الحالة لا نستطيع أن نتكلم عن السلبية ، والدليل على ذلك هو قابلية الشخص للإيحاء أى أنه يستطيع أن يلتقط أمراً يستطيع تنفيذه ، وهذا النوم الصناعى يترك أثراً فى النشاط ويرفعـــه إذ لاحظ P. Janet أن بعض المرضى الذين صاروا عاجزين عن تكوين صورة بارزة من صورتين مسطحتين معروضتين فى stéréoscope يستطيعون ذلك بعد نوم صناعى (١)

وقد قمت بتجارب على نفسى فى ملاحظة هبوط النشاط بإيقاف حركة

(١) P. Janet : Névroses et idees Fixes p. 73 T. 1. 1926.

المقلتين بتركيز البصر على إبرة وكان الراديو بجانبي مفتوحاً فلاحظت أن النشاط ينخفض شيئاً فشيئاً وذلك بما كنت أتصوره من تباعد صوت الراديو، ولكني كنت دائماً أشعر باتصالي بصوت الراديو رغم أني في أطول تجربة استغرقت ساعتين ونصف شعرت باتساع ذبذبات الانتباه ولم أشعر بانتقال الإذاعة من موضوع إلى آخر، فليست هناك إلا فترات قليلة يغيب فيها النشاط في صورة تكاد تكون تامة، وذلك ما نشعر به أيضاً في اللحظات السابقة للنوم، والذي تمتاز به هذه الحالة هو وقوف الحركة، وهي التي تتطلب عملية الربط التي تحدث حالة وجود النشاط العام الأساسي للشعور، فانعدام الحركة، وعلى الخصوص الحركة التي تتوقف عليها حاسية التوازن، وهي حركة المقلتين يجعل عمليتي الكف والتيسير تضعف شيئاً فشيئاً وتغيرات الانتباه راجعة حسب بيرون [1] إلى تغير هاتين العمليتين. وبذلك نرى أن انعدام حركتي المقلتين الذي ينشأ عنه انعدام حس التوازن يؤدي إلى ضعف الانتباه المتوقف على حس التوازن وعلى الكف والتيسير وبالتالي نلاحظ نزول درجة الانتباه، ويظهر ذلك جيداً في التجارب المبينة لمنحنى زمن الرجع عندما يكون الشخص في وضع غير طبيعي أو عندما نكون قد أوقفنا حركة المقلتين.

فتلاشي الإدراك والانتباه يكون سبباً في قطع الصلة بين الشخص والأشياء، فيذهب الشعور بالأهمية وينعدم الاهتمام والاتجاه ولا تتدخل المراكز العاطفية مثل الثلاموس الذي يقوي عملية الاختيار في الإجابة التي يقوم عليها التكيف والدقة والتمييز وإدراك الشكل والحجم. وإننا نشعر في بعض الأحيان بعد نوم عميق أن الاتجاه يضطرب فيقف الشخص ولا يعرف أين هو أو لا يعرف مكانه من الباب، ولكن هذا الاتجاه في الزمان والمكان يظل موجوداً مما يدل على أن النشاط لا ينعدم بتاتاً أثناء النوم فيظل الشخص موجهاً في اتزانه، كما أنه قد يحافظ على اتجاهه لبعض المنبهات الخارجية فيتنبه إليها دون

---

(١) H. Pieron Psychologie expérimentale p. 190

غيرها . فهذه الحالات الشائعة عند الأمهات اللائى يستيقظن لأصوات الأبناء ولا يستيقظن لغيرها تدل دلالة قاطعة على وجود اتجاه النشاط حتى فى حالة النوم ، وأن هـذا الاتجاه هو الذى يمكّننا من الشعور ببعض المنبهات دون البعض الآخر ، ويكون للاتجاه صلة وثيقة بتبأور الشعور .

الاتجاه وتبأور الشعور

لم أجد فى الحقيقة تعريفاً للاتجاه attitude أدق من التعريف الذى قال به G.W.Allport واعتمده G. Murphy وفى L. B. Murphy « الاتجاه هو حالة استعداد ذهنى وعصبى منظم أثناء تجربة يحدث تأثيراً موجهاً وفعالا (ديناميا) فى استجابات الفرد لكل الأشياء والمواقف التى تتصل به [(١)] »

وقد حاولت أن أبحث عن الأسس البيولوجية لهذه الحالة ، وحاولت أن أقف على ظهورها ووظيفتها فى الإدراك والذكاء ، وإذا كان Murphy يرى أن تعريف W.Allport يشير إلى أن الاتجاه هو موضوع العتبة والشىء وأن الاتجاه هو أولا طريقـــة موقف الكائن فى إقدامه أو إحجامه عن بعض الأشياء [(٢)] . فهى مشكلة اتجاه السلوك عند الفرد : كيف يختار الشخص موقفاً معيناً ؟ ولِمَ يستجيب لبعض المنبهات ولا يستجيب للبعض الآخر ؟ وهـذه الأسئلة تنصب على موقف الشخص نحو الأشياء الجامدة كما تنصب على موقفه نحو أمثاله أعضاء بيئته الاجتماعية ، وإن كان تأثير المجتمع ليس مقتصرا فى تأثيره على موقف الشخص نحو الآخرين بل تأثير المجتمع قد يتحكم حتى فى موقف الشخص نحو الأشياء : سلوك المسلم نحو لحم الخنزير غير سلوك المسيحى مثلا ، والاختلاف فى هذين السلوكين راجع إلى عوامل اجتماعية .

فإن صلة الاتجاه بالانتباه تتضح عندما نسمع H. Piéron يقول « وبجانب

---

(١) G. Murphy: L.B. Murphy Eperimental social Psycholgoyy. p.882

(٢) نفس المرجع

القوة العامة فإن الانتباه يظهر فى صورة اتجاه للنشاط ، وهذا الاتجاه يزيد وينقص فى الوضوح (١).

والانتباه اختيار ويسمح — مثلا — بالحصول عن طريقة الانتخاب على بعض الأنواع من العناصر فى مجموع مدرك ، وهو أيضاً يقتصى اختيارا بين الصور الممكنة للنشاط (٢) وتبعاً للتجارب العديدة التى تثبت لنا اتجاهاً لاشعورياً فى النوم الطبيعى وفى التنويم المغناطيسى فالاستجابة لبعض المنبهات الخاصة أثناء النوم مثل سماع البواب النائم لدقات الجرس وعدم استجابته لأى صوت آخر ، وسماع الأم لأى صوت من ابنها وعدم استجابتها لأعظم الأصوات وأشدها مثل صفارات الإنذار وقنابل الغارات كما قد حصل ذلك أثناء هذه الحرب ، كل ذلك يدل دلالة قاطعة على استمرار الاتجاه نحو منبه معين ، وأن هذا الاتجاه الذى يتخذه الشخص قبل النوم يرجع اليه الفضل فى الانتباه إلى منبهات معينة دون غيرها ، فكذلك فى اليقظة فإن اتجاه الشخص إلى ناحية معينة من الأشياء سهل عليه إدراك تلك الأشياء وانتقاها من بين غيرها ، وبهذا ينضم اتحاد الاتجاه الباطن بالانتباه الذى يؤدى إلى إدراك أشياء معينة والشعور بها . وهناك أيضاً اتجاه حسى — حركى يعوّل على إدراك الاتزان ويتجلى فى الانتظار الذى هو « مؤثر ستاتيكى للعضلات » ويبذل فيه الفرد مجهودا جباراً ليوقف كل العضلات وليهىء العضلات التى يتطلب الموقف الخارجى عملا خاصاً منها ، فيسمى بيرون الاستعداد الذى هو اتجاه نحو عمل معين انتباها مركباً . وقد رأينا أن أصل الانتباه نحو عمل ناشىء من الانتظار الذى هو فصل بين الاتجاه والحركة ، ولهذا أعتقد أن أحسن طريق يؤدى إلى فهم الاتجـــاه الذهنى للنشاط هو شرح A. Rey لتبأور الشعور بالرجوع الى التطور الحسى — الحركى .

لقد لاحظ بيرون أن أثر الانتباه الذى هو النشاط الموجه يتجلى فى مظهرين : (١) رفع مستوى التأثير الفعال (٢) وزيادة الانتاج .

---

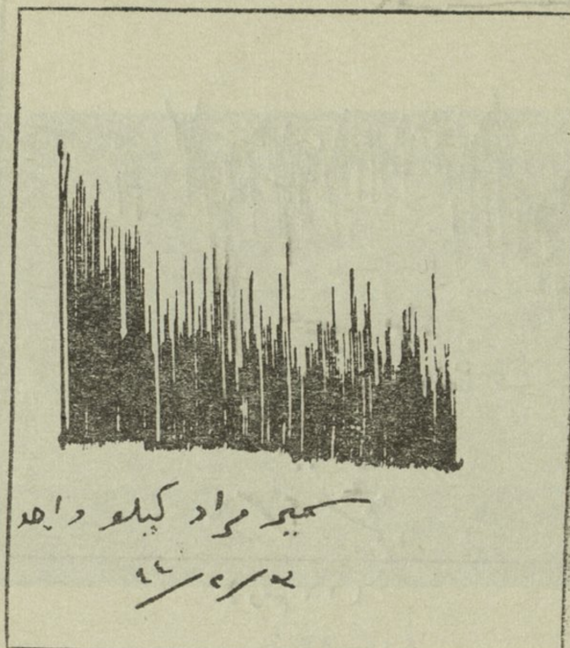
(١) H. Piéron : L'attention O. D. T. 4 P. 17, 1937

(٢) نفس المرجع ص ١

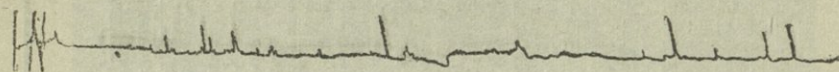
ويظهر هذا الأخير فى صورتين : زيادة السرعة ، وزيادة الشدة (قوة ودقة وضبط) . وهذه الخصائص للانتباه تظهر فى مختلف صور النشاط . صور إدراكية وصور حركية وصور تكيف حسى — حركى وذهنى[١] غير أن الملاحظة المهمة هى التى جاءفيها أن زيادة التأثير الفعال فى ناحية من النشاط يصاحبه نقص وانخفاض فى الصور الأخرى للنشاط (بيرون — نفس المصدر ص ٤٢) . وقد يختفى بتاتا ، فهذه الملاحظة التى تؤيدها تجارب عديدة تدل فى الحقيقة على أن النشاط العام خاضع للانتباه ، أو الاتجاه الذى هو عامل سيكولوجى بمعنى أنه خاضع لطبيعة هذا النشاط كوظيفة الجسم ككل ، ولتأثير تطور فى بيئة معينة ، والتوجيه من أثر صلة الجسم بالبيئة . واستمرار النشاط فى اتجاه معين راجع إلى صلات أجزاء الجسم الداخلية وتكاملها . والمقدرة على جعل الانتباه متجها إلى ناحية واحدة مدة طويلة من الزمن متوقف على مقدرة الجسم البيولوجية الفسيولوجية ، ولذلك لوحظت صلة التعب فى الانتباه الإرادى بالتعب العضلى . وهذا الدليل قاطع على أن النشاط الذى يتجه متصل اتصالا تاما بالنشاط الجسمى العضلى . وإذا درسنا بعض المنحنيات التى تقدمها لنا تجارب ergographe التى ابتكرها موسو Mosso نلاحظ أنه توجد صلة وثيقة بين تعب الشخص واضطراب تركيز النشاط الجسمى . وكلما كان النشاط موجها فى ناحية واحدة من الجسم ، وغير قابل للانتشار كان التعب ضئيلا ، وكان الشخص قادرا على الثبات والاستمرار والانتشار ملاحظ عند الأطفال بصورة واضحة ، وهو ناشىء عن الضعف فى التركيز والاتجاه . ويبدو ذلك واضحا فى رسم تعب سمير مراد (١١ سنة) رسم ٢٤ نلاحظ تشتتا واضطرابا فى المنحنى الرئيسى المطلوب كدليل تركيز المجهود فيه . ونرى كذلك اندفاعا فى انتشار المجهود فى الجسم يفضح نقصا فى التركيز . ويظهر ذلك جيداً إذا قارنا الانتشار فى الطفل بالانتشار عند الرجل السوى

---

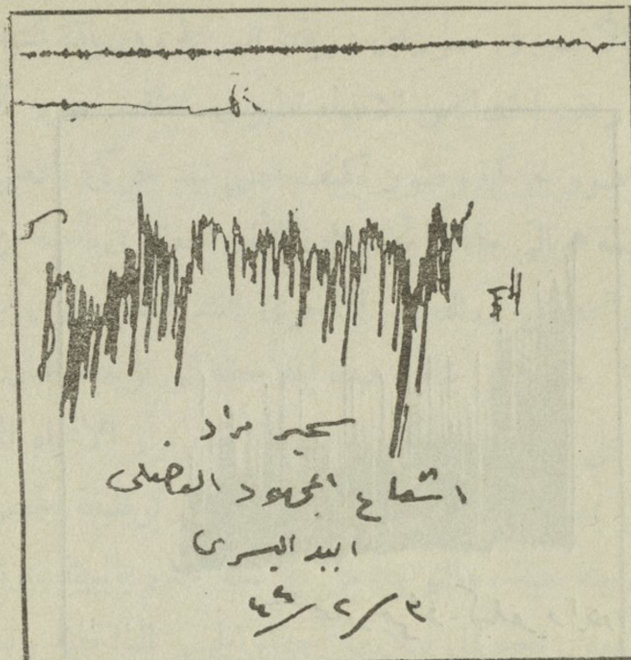
(١) H. Piéron : L'Attention G. Dumas T. 4 p. 42.



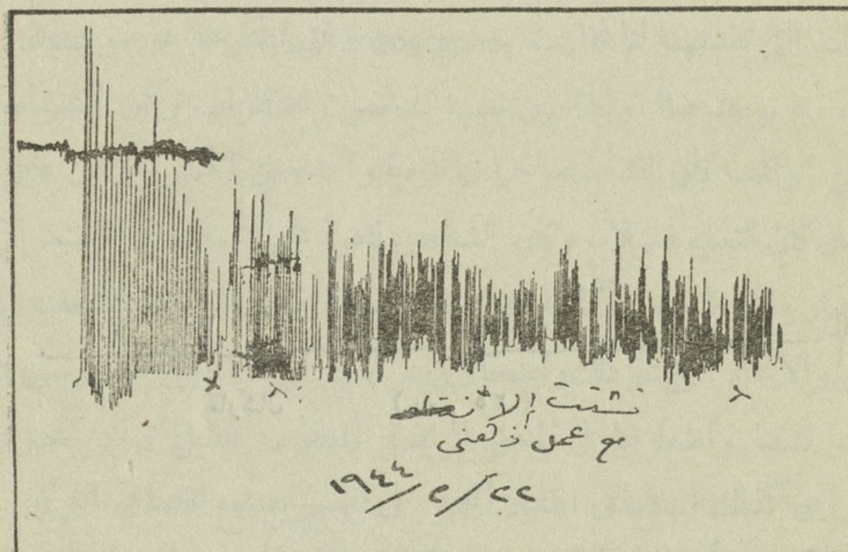
(رسم ٢٤)



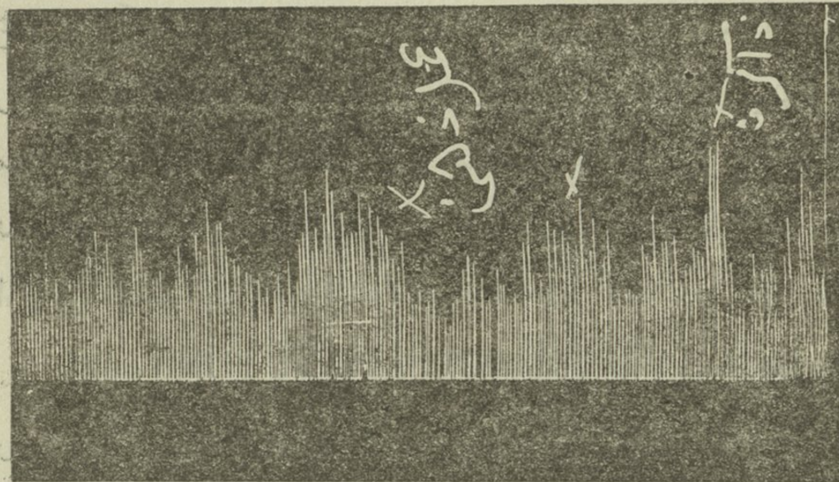
مارشال (رسم ٢٥)


اشعاع المجهود العضلى
اليد اليسرى
٢/٢/٤٩

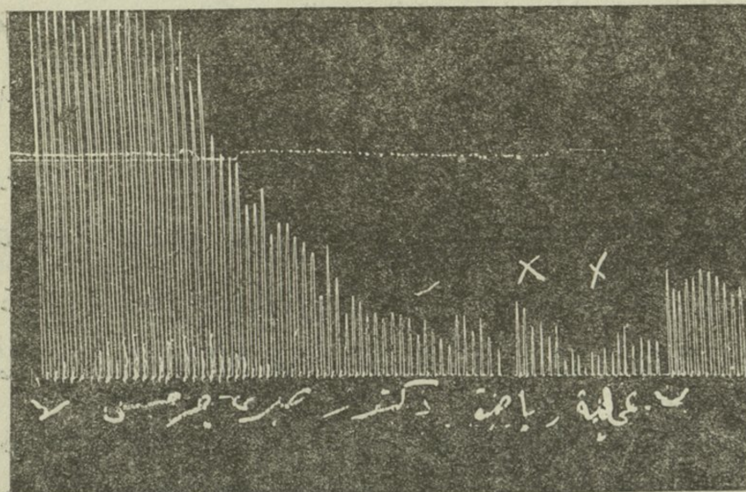
(رسم ٢٦)


تشتت الانتباه
مع عمل ذهنى
٢٢/٢/١٩٤٤

(رسم ٢٧)



(رسم ٢٨)

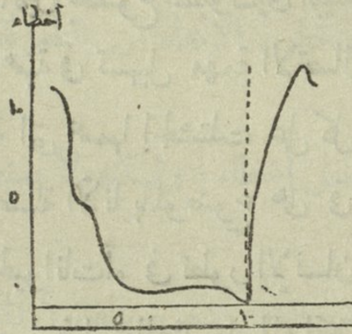


(رسم ٢٩)

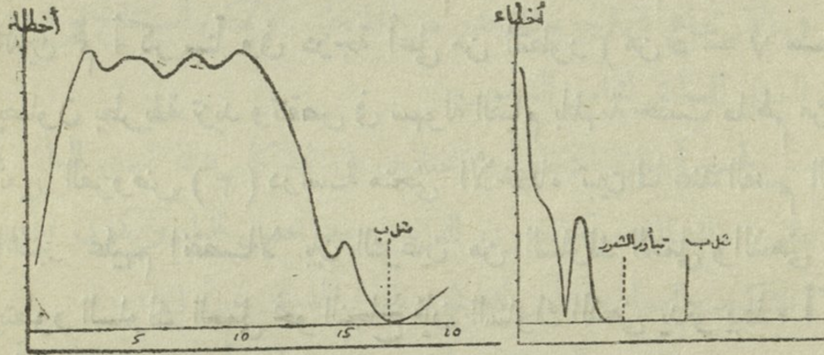
والرجل ضعيف الإرادة (رسم ٢٦) . ويكون النشاط شديد الانتشار عند مارشال (١٦ سنة) (رسم ٢٥) عند ما يلفت نظره إلى شيء آخر غير التجربة ، كما أن المجهود العضلى ينخفض أيضاً فى التعب عندما يبذل الشخص عملا ذهنيا أو يحاول تذكر شيء رسوم (٢٧ — ٢٨ — ٢٩) وتشرح دراسة التعب لنا بعض الحالات الفسيولوجية المتصلة بالحالات الذهنية . والنقطة السيكولوجية الصميمة هى مشكلة اتجاه النشاط ، ولن يستطيع أحد أن ينكر أن الاتجاه وحده متصل اتصالا وثيقاً بحالات الجسم . وقد رأينا وجود الصلة بإحساس التوازن وبالنشاط الحسى الحركى عامة .

غير أنه يبدو لنا وجود نوعين من الاتجاه ، اتجاه تلقائى خاضع للظروف الخارجية واتجاه ذاتى ننسبه إلى أنفسنا ، ويقول البعض ننسبه إلى « الأنا » ، ويقول آخرون إنه منسوب إلى الإرادة . وهل نستطيع أن نفرق هذه التفرقة ونقول بوجود نوعين من الاتجاه ؟ فإن هذه التفرقة التقليدية الشائعة هى التى أدت بنا إلى الوقوف أمام أعظم مشكلة فى تاريخ الإنسانية ، وهى مشكلة الإرادة ومشكلة الحرية والجبر فإن موضوع الانتباه التلقائى والانتباه الإرادى لا ينفصل عن موضوع التكيف والتعلم والذكاء وتطور الاهتمام والذاكرة وتبلور الشعور .

وقد رأينا أن اتجاه النشاط متصل بالإدارك الذى يقوم على الانتظار . والانتظار — كما لاحظ بيرون — هو توجيه للنشاط ، وأن سهولة إدراك المنبه غير راجعة إلى الإدراك وإنما هى راجعة إلى الانتباه الذى كان موجوداً وفى حالات شبيهة بهذه قال حرفيا « لقد كان اتجاه سابق للنشاط الإدراكى قائما ، وزيادة الفاعلية عندما يحدث تنبيه هى نتيجة للانتباه ، ولكن ليس للمنبه أن يحدث الانتباه لأن الانتباه يكون قدتم » « بيرون — الإنتباه ج ، ديماس ج ٤ ص ٣٦ » وقد حاولت أن أجد العلاقة الوثيقة التى تربط بين الإدراك والانتباه حتى أن كل نتائج تجارب الجشتلت على الإدراك يمكن تطبيقها على الانتباه



خط بيانى يمثل منحنى تعلم طفل عمره ٣ سنوات
نسبة الأخطاء تنزل ثم ترتفع فجأة ـ فالطفـل غير
قادر على تبأور الشعور وتمثـل النقط مراحل تشجيع
الطفل وتوجيهه نحو حل المشكلة .



منحنى تعلم طفـل عمره ٥ سنوات
ابتدأت نسبة الأخطاء عالية ثم انخفضت
لترتفع ثم نزلت فجأة لتثبت على تبـأور
الشعور

منحنى تعلم طفل عمره ٥ سنوات لم يصل
إلى تبأور الشعور ابتدأ بعـدد قليل من
الأخطاء وارتفعت النسبة حينا لتنخفض بعد
ذلك وتثنت على التعلم بدون تبأور الشعور

واعتبار الناحية الانفعالية فى الانتباه القائم على الاهتمام يجعلنا نعترف بقيمة التأثير الخارجى وصلة النشاط النفسى بالبيئه التى يوجد فيها الشخص. ولا يمكننا أن نساير القائلين بخضوع السلوك إلى البيئة ولا إلى النظام الحسى — الحركى على ما له من أهمية فى تسهيل مهمة الاتصال بالتأثير والتأثر. ولعل بعض الحالات الخاصة التى عممها الجشتلت على كل الأحوال السيكولوجية فيما يتعلق بالنشاط وصلة الأنا بالموضوع هى فى الحقيقة حالات خاصة بمستوى معين فى سلم الحيوانات أو فى تطور الإنسان. حقاً كما لاحظ ا. راى A. Rey إن الطفل قد يصير فى استطاعته حل المشاكل الخارجية عملياً دون أن يستطيع التعبير عن الطريقة التى هدته إلى ذلك وكأنه حل المشكلة صدفة دون أن يكون موجهاً بنشاط معين. ونظرة عاجلة إلى موقف أشخاص فى مختلف السنين من العمر يلقى ضوءاً واضحاً على مشكلة الاتجاه والذكاء والسلوك. ويقورل ا. راى، بعد قيامه بتجارب فى الاختيار «(١) إن الأطفال الصغار يظهرون أمام الاختيار اتجاهاً غير موافق للتعلم. (٢) إن الأطفال الذين هم أكبر سناً وفى درجة أعلى من التطور (من ٥ — ٧ سنوات) يصلون بطريقة تزيد وتنقص فى سهولة القيام بالمهمة حسب ما لهم من سهولة تغيير الفروض (٣) دراسة منحنى الأخطاء تبين لنا عند القسم الثانى من المختبر عليهم انفصالا بين النوعين من السلوك العملى والذهنى. وبينما يتطور السلوك العملى نحو النجاح فإن السلوك الذهنى يدنو ببطء أكبر نحو تبأور الشعور حول المشكلة»[1]. (أنظر رسوم ص ١٦٣)

ونستطيع أن نرى فى الموقف الأول، وهو الاتجاه بدون شعور اتجاهاً تلقائياً بحيث أن الشخص لا يكون لديه أى فرض سابق للعمل فيكون السلوك كله عملياً لا أثر للاستعداد الذهنى فيه. وأن ظهور تبأور الشعور

---

(١) Archives de Psychologie A. Rey: Choix et prise de conscience T. 26, p. 171—172.

هو أكبر خطوة لظهور الاتجاه الذهنى . وحسب التقدم فى السن يبعد هذا الاتجاه عن قيود العمل ، والموقف الخارجى وتظهر عليه دلائل الاستقلال التى ستؤدى به فى حالات البلوغ السوية إلى حرية الاتجـاه المطلق ، وعلق ا . راى أهمية كبرى على تطور الاتجاه من الطفولة إلى البلوغ ، وعرضها كما يأتى :

ا — لا يرتكب الطفل أخطاء ، ولـكنه لا يستطيع أن يشرح طريقة وصوله إلى الاختيار .

ب — لا يتكون لدى الطفل شعور بالقانون المنظم لتوزيع الغنيمة فى الصناديق إلا فى الوقت الذى ينقطع فيه عملياً عن ارتكاب الأخطاء . ويجب اعتبار حالتين حسب ظهور تبأور الشعور اختفـاء الأخطاء . أو حسب ظهوره من بعد ما تختفى الأخطاء مدة .

حـ — يكتشف بعض الأطفال القانون بسرعة أكبر ، ولـكن إن رسمنا على منحنى الأخطاء وقت تبـأور الشعور نلاحظ أنه يوجد فى مكان يزيد وينقص فى الارتفاع فى الجزء المنحدر من المنحنى . ويمكن استنتاج نوع من التكيف العملى السابق لتبأور الشعور .

ء — وأخيراً فإن الأطفال المختلفين فى الذكاء منذ السن العاشرة والثانية عشرة والبـالغين يكتشفون القانون بعد تحسن قليل ويكون تبأور الشعور والتكيف العملى متحدين لديهم » نفس المصدر ص ٢٧١ » ،

وقد يخيل إلى البعض أنه يمكن تأويل هذه النتائج تأويلا « ميكانيكياً » بحيث أن النشاط الذهنى تابع للنشاط الحسى الحركى دائماً وأن تبأور الشعور لا يفيد شيئاً فى الاتجـاه ، وأن هذا خاضع للعوامل الخارجية أكثر مما هو منقاد للنشاط الداخلى . غير أن هذا التأويل لا ينطبق إلا على مراحل معينة منها مرحلتا « ب » و « ج » ، وأما المرحلتان « ا » و « د » فتبينان لنا عكس ذلك التأويل وبعده عن الحقيقة فلو أن الأثر الحسى الحركى وحده كان كافياً

لوجه الطفل الأصغر فى المرحلة الأولى التى يكثر فيها الأخطاء والنجاح دون أن يفيد منها شيئاً فى الاتجاه . ولا شك فى صدق تأويل Rey الذى يرى أن عدم نجاح الأطفال الصغار فى إدراك القانون المؤدى الى التعلم راجع الى نقص فى الاتجاه الموجه attitude orientée وهناك نقص فى الاستعداد الذهنى فى تكوين الفروض . والذين ينظرون الى اتجاه الكبار البالغين فى الاختيار يلاحظون أن اتجاههم لا يعول على النشاط الحسى الحركى، إذ أن عدد المحاولات لا يكفى ليترك أثراً بيناً فى النشاط الذهنى . واتجاه البالغين يكاد يكون مستقيما حسب ما وجده لوريا بالنسبة للاتجاه الملتوى عند الأطفال فى عملية الاختيار . والأطفال لا يفكرون فى الطرق المؤدية للهدف وحده ويحصرون تفكيرهم فيه ويحاولون إدراكه بأى طريقة بخلاف البالغين ، فكل همهم ينصب على الطريق المؤدى إلى الهدف وقد يزاحم هذا الموضوع موضوع الهدف مؤقتاً . ولهذا قد يكوّن الطفل فكرة عن القانون والتجربة ، ولكن ليس المهم هو الوصول إلى الشعور بالقانون ، وإنما هو كيفية الوصول إلى الشعور به (ا . راى نفس المصدر) . وهناك عملية مستقلة تحاول أن تؤدى إلى تبأور الشعور ، وهذه العملية الذهنية أو الاتجاه الذى يقول عنه ا . راى : المهم أنه موجود وأنه يرشد النشاط « ويسميه ج . بياجيه assimilation اندماجا » وهو مجهود إدخال معطيات غير مرئية مباشرة فى الوسط . وقد رأينا عند الكلام عن الإدراك نظرية ج . بياجيه فى تطور اتجاه الطفل إلى الكم فإنه يكون أولا منحصراً فى ناحية واحدة من الموضوع ولكنه لا يلبث أن يبدأ عملية التركيب بين الصفات بالنسبة إليه ، وبعد ما يكون اهتمام الطفل موجهاً إلى ناحية واحدة فإنه يصير يتسع ويصبح فى استطاعة الشخص عند اتجاهه أن يقدر أوجهاً مختلفة أصبح لها كيان وقيمة عنده . وعند ذلك يصبح لتبأور الشعور ضرورة قصوى لتنظيم نواحى الاهتمام المختلفة ، وبذلك يصبح فى استطاعة الشخص أن يكون

وقد لاحظ بيرون فى بحثه لتطور الذاكرة أن تعلم القردة العليا يقوم على الربط بين بعض الصفات، غير أنه لاحظ أيضاً عرض التطور التدريجى لتعلم العادة، فإن القرد قد يدرك العلاقة بين شيئين دفعة واحدة. ويضيف إلى هذه الملاحظة أن اتجاه الحيوان الفجائى لايمكن غير ظاهرة ذهبية، فالحيوان « يفهم الصلة بين طرفين، وهذه الصلة عوض أن تظل آلية فإنها تصير إرادية وهذا الانتباه الذى يتخذ فى هذه المرة مظهر «التفكير» والذى يسمح للحيوان أن يلاحظ العلية يجعل الارتباط نهائيا (١) وهذه هى الملاحظة التى لاحظها كهلر فى تجاربه بعد ماأصلح بعض الأخطاء التى ارتكبها ثورندايك Thorndike فى جعل الحيوانات أمام مشاكل تفوق استعدادها، غير أن بحث بيرون فى تطور الذاكرة يبين لنا جيداً ظهور النشاط النفسى فى صورة ذاكرة بعدما كان مندمجا بالنشاط الحسى الحركى الذى لايجعل الحيوان يتعلم الا بالتدريج وببطىء بخلاف الفهم والاتجاه القائمين على الانتباه والفهم يعطى للحيوان فرصة الاتصال بالقرب سرعة ليحدد موقفه، ويصير فى استطاعته أن يحافظ على هذا الموقف ويمكنه أن يتجه نفس الاتجاه فى ظروف ملائمة. وبعد ماكان الحيوان معرضاً لخطر عاداته التى اكتسبها عن طريق الحس فإنه يصير فى استطاعته أن يحافظ على ماتعلمه مدة طويلة وصلت إلى أربعين يوما لدى حيوانات ثورندايك، وأراد بيرون بهذا إثبات علاقة الذاكرة بالانتباه والأثر الذى يحدثه هذا فيها. غير أنه أضاف جملة تدل على أن الانتباه المتصل بالاتجاه هو اكتشاف توجيه الظروف الداخلية والخارجية وصدق بيرون إذ قال إن الحيوانات « تتعلم التعلم» فبعد ماكانت تسير بطريقة تلقائية فإنها تتجه وتكون لديها سلوكا فيه شىء من التنظيم الإرادى الموجه (٢).

---

(١) H. Pièron : L'évolution de la mèmoire p. 208

(٢) id. p. 212.

أثر اللغة والبيئة الاجتماعية

فى الانتبـــاه الارادى

لا أظن أن القارىء يستغرب من إدخال أثر اللغة فى الانتباه الإرادى ، إذ تقوم اللغة بأكبر دور فى الربط بين الفردية البيولوجية للشخص ، وبين شخصيته الاجتماعية . وذلك من عدة نواح :

أولا ـ تفرض اللغة تعلما خاصا على بعض أعضاء الجسم مثل الحلق والشفتين واللسان وكل جهاز التنفس .

ثانيا ـ يستدعى اللغة استعمال الذكاء ، أى كما يقول الدكتور يوسف مراد ، تفرض فى نفس الوقت استقبالا ومقدرة طبيعية للتنظيم والتكيف (يوسف مراد ـ بزوغ الذكاء ص ٣٢٨) ، وهذا التعلم يتم بواسطة التربية الاجتماعية التى تفرض على الفرد سلوكا جديداً يحاول أن يكون من الفردية individualitè شخصية personnalitè

ولكن ليست اللغة وسيلة للربط بين الفرد والمجتمع فحسب بل هى وسيلة للربط بين الجسم والذهن ، فهى تنمى الذكاء كما تنمى النظام الحسى الحركى . وقد ذكر الدكتور مراد رأيا لبوتون Boutan يثبت فيه فرقا كبيراً بين سلوك الطفل الذى لم يكتسب الكلام وسلوك طفل قد صار فى مقدوره أن يتكلم فوجد أن الأخير يكون عادة فى سن الثالثة من عمره أكثر ذكاء بطبيعة الحال وذا اتجاه معين ومحدد .

وبهذا يمكن لنا أن نرى مع بوتان Boutan أن للغة أثرا كبيراً فى اتجاه الطفل فبواسطة اللغة التى يسمعها الطفل فى مجتمعه وبيئته ويحاول النطق بها بواسطة التقليد فإنه يخضع عضلات حلقه وحركات لسانه وشفتيه إلى نمط معين من الحركة ليخرج أصواتا معينة كالنطق بحرف الخاء مثلا ، ويحاول أن

أن يجعل عضلات حلقة تنطق بذلك الحرف ، فيكون موجها لنشاطه الحسى الحركى توجيها معينا . ونستطيع نحن فى سن البلوغ معرفة صعوبة هذا العمل الذى يكون على الطفل أن يقوم به إذا حاولنا تعلم لغة أجنبية لها حروف بعيدة فى نطقها عن حروفنا مثل حرف e و u فى الفرنسية .

ويكتسب الفرد عن طريق اللغة تمرينا دقيقاً فى التمييز بين الأصوات فيربط بين كل صوت وبين دلالة معينة فيكتسب سرعة فى توجيه ذهنه إلى الدلالة عند سماع صوت معين ، ولاشك فى أن هذا تمرين كبير لتوجيه الذهن يجعل الشخص يتحكم فى انتباهه ، ويكسبه حرية أكبر فى الاتجاه ، وما علينا إلا أن نتأمل فى حالتنا عند محاولتنا تذكر معنى كلمة أجنبية جديدة بالنسبة إلينا نلاحظ أننا كثيراً ما نقع فى خلط بين دلالتين لتقارب بسيط يوجد بين لفظين يدل كل منهما على معنى خاص .

وهذه الفروق البسيطة لا تخفى على ابن اللغة الذى تعلمها من الصغر ، وتمر على عملية التمييز بين المعنيين والاتجاه عند سماع كل صوت إلى معنى معين . ومن هنا كانت لغات الإعراب أصعب اللغات . غير أنها تترك أثراً نفسياً عظيما فى ذهن الذى يتعلمها ، فإنها تكسبه براعة ودقة فى الانتباه وتسهل عليه تعلم اللغات الأخرى (الأب انستاس الكرملى — جريدة البورص المصرية عدد ٩ يناير سنة ١٩٤٤)

وإذا كانت اللغة فى حد ذاتها مؤثراً هاماً فى الانتباه فهى جسر لتأثيرات أخرى لاتقل أهمية وهذه التأثيرات كلها اجتماعية .

إن اللغة تساعد الطفل على تميز الأشياء بتمييز أسمائها . فحالة المهندس الذى يستطيع ذكر أسماء كل أجزاء آلة تجعل انتباه غيره الذى يرى الآلة موحدة أو مكونة من أجزاء لايستطيع التميز بينها .

وهذا الفرق فى الانتباه يجعل المهندس يسلك مع الآلة سلوكا مخالفاً عن سلوك غيره ، إذ يستطيع فكها وتركيبها ، بينما غير المهندس لايستطيع ذلك ،

واذا استطاع فذلك يكون عن طريق الصدفة ولا يستطيع تكرار ذلك مرة ثانية ، بخلاف المهندس فإن معرفته لأسماء الأجزاء معرفة تامة تمكنه من أن يتجه نفس الاتجاه كلما أراد . فيفضل اللغة التى حفظت له الأسماء وصار انتباهه لها تحت طاعته ، وخاضعاً لحرية توجيهه وإرادته ، وزيادة على هذا فإن اللغة وسيلة للاتصال بآراء الغير التى يحاول الطفل أن يخضع لها فيسمع الطفل الأمر والنهى اللذين يحدان من حريته ،وهنا يدخل الطفل فى طور جديد ، طور صبغ الميول الفردية بالصبغة الاجتماعية فلا تترك للطفل حرية القيام بعمل مافيضطر الطفل إما إلى أن يتخلى عما مال إلى عمله ، وإما أنه يتربص الفرصة فينتظر ويؤجل مشروعه إلى حين .

وإذ كان من الصعب إقناع الطفل بعدم صلاحية ما كان قد شرع فى عمله فإنه دائماً يؤجل عمله ، فتتكون الغاية لتنفذ بعد حين ، وكل هذه حالات تعلم الطفل الصبر وتأجيل العمل ، وهذا أهم ركن من أركان الانتباه الإرادى ، إذ أن الشخص يختار ويتجه وجهة معينة ويحافظ على تلك الوجهة إلى أن تنفذ .

فالأخلاق والقانون كلها تصل الشخص عن طريق اللغة ، وكلها تلعب دورا مهما فى توجيه سلوك الشخص . والميول الفردية مهما كانت عريقة فى الفردية فهى خاضعة إلى العوامل الاجتماعية مثل العاطفة الجنسية والعاطفة الأبوية وحاجات الأكل والإخراج .

وخضوع هذه الحاجات للتأثير الاجتماعى يبدأ منذ الطفولة . وحسب بيئة الطفل فإنه يشعر بميل الى الأكل فى أوقات معينة ولأنواع معينة . ويتعلم الطفل فى بيئته النفور من الأشياء المحرمة ، ولا يخطر له يوماً بالبال الالتفات اليها ، وحسب تربية الطفل ونوع التعليم يبتدىء اهتمامه يتجه الى نواح معينة ويساعد المجتمع الاهتمام على التطور متجهاً اتجاهات معينة ، فبدلا من أن يجمع الطفل للذة الجمع المباشرة فإنه يصير يهتم فى جمعه بأشياء معينة ويصير اهتمامه

وضعيا وأكثر تحديداً وموجها لغرض أبعد ، ويعطى الطفل للأشياء نفسها قيمة ما[١] .

ويعطى كلا باريد لهذه الظاهرة أهمية كبرى من الوجهة التربوية إذ يرى أن الطفل الذى يبلغ هذه المرحلة فى سن السابعة يصبح موجها فى أعماله فإنه لم يعد يعمل ليعمل بل هو يعمل لغاية مجسمة لأعماله ، ويصير يهتم لنتائج مجهوده وتتكون لديه العلاقة بين الوسيلة المستعملة والغاية المطلوبة[٢] .

وقد لاحظ Sully أن الطفل يقطع مرحلة معينة تبدأ من السنة الرابعة سماها « سن السؤال » يكثر فيهـــا الطفل من الاسئلة ، وبهذا تظهر أنواع الاهتمام الذهنى وهى منصبة على العلاقات بين الأشياء وأصلها وتركيبها ، وقد وجد سميث Smith وس . هول S. Hall فى ٤٦٥ سؤالا حوالى ٧٥ ٪ من الاسئلة منصبة على أسباب الأشياء[٣] .

وهذه الأنواع الجديدة من الاهتمام التى وصفناها بالذهنية فإنها محصورة فى اللغة ، والتفكير فيها لا يمكن أن يكون فى غير القوالب اللغوية . وإذا كانت الغاية منها فهم الأشياء على حقيقتها فذلك الفهم يجب أن يكون مشتركا بين كل أعضاء البيئة الاجتماعية ، وإلا ما استطاع الفرد أن يعيش وأن يكوّن لنفسه فهما خاصا للأشياء ، وبهذا يتضاءل تأثير « الأنا » أمام « النحن » الذى يطغى عليه ويفرض عليه توجيها خاصاً لا يمكنه أن يحيد عنه ولا يمكنه أن يعتزل عن الغير الذى سماه بيرجانيه « الشريك » Socius ويكون اتجاه الشخص سليما ما دام قادرا على محافظته للتوازن بين « الأنا » و « النحن » أو الشريك فبذلك يستطيع أن يعيش فى الحاضر ويحقق غرضه الذاتى دون أن يجرح الآخرين ، ولهذا يجب عليه أن يكون متمثلا لمقدرته واستعداده فى ذلك الوقت والطريق الملائم للظروف الحاضرة المواتية للبيئة واللحظة التى يعيش فيها .

---

(١) Claparède : Psychologie de l'enfant p. 538

(٢) id. p. 527 note I.

(٣) نفس المرجع

غير أن النجاح فى مسايرة الحاضر يتطلب استعمال الماضى بما فيه من ذكريات سيكولوجية وعادات بيولوجية ، وهى بمثابة الطرق الممكنة للاتجاه فى الظروف المشابهة لظروف سابقة واجهت الشخص ، فإن كان الموقف جديداً فإن الشخص يفيد أيضاً من تجاربه السابقة التى تفتح أمامه طرقاً ممكنة للاتجاه يستطيع أن يتأكد من نتيجة اتباعه لها .

وبهذا فهو يضطر أيضاً تمثل المستقبل . وبهذا تتكامل الشخصية الحية التى تراقب السلوك الفردى ، وتكبت ما يتنافى مع مصلحة الفرد المرتبطة بمصلحة الغير وتحاول أن تخلق اتجاهاً جديداً يتناسب مع الموقف .

ونجاح الفرد فى الحياة الاجتماعية متوقف على براعته فى هذا الاتجاه القائم على مقدرته فى كبت الدوافع الشخصية والتكيف مع السلوك الاجتماعى ولو كان اصطناعياً ظاهرياً . وقد أرجع بيرجانيه جل الأمراض النفسية مثل الهذيان والهلوسة والشعور بالاضطهاد وغيرها إلى الاضطراب الذى يلحق الشخصية من حيث التوازن بين « الأنا » و « النحن » .

وقد حاول هينرخ شلتى Heinrich Sohulte تفسير ظاهرة الانحراف العقلى paranoia وما تمتاز به من أفكار ثابتة إلى اختلال التوازن بين « الأنا » و « النحن » وهذا الاختلال ينشأ عن عوامل كثيرة منها وجود الشخص فى مستوى التفكير والشعور أو يهتم بشىء لا يهمه هو شخصياً[١] فيسبب ذلك هوة بين الشخص والمجتمع ويتحول انتباه الشخص إلى هذه الهوة فإما ينطوى الشخص على نفسه ، وهذا يقوى شعوره « بالأنا » ، ويزيد الانحراف ويحصل تعويض ، فيخلق الشخص لنفسه مجتمعاً وهمياً ، وإلى هذا يعزو بيير جانيه ظهور الهلوسة , أو أن الشخص يقبل على المجتمع محاولا تفادى النقص الذى يفصله عن أعضاء المجتمع أو الذى يعتقدة سبباً فى الانفصال

---

(١) H, Schulte : An approach to a Gestalt theory of paranoia phenomen sel. 36, p. 363 Ellis Source Book of Gestalt. psy Chopogy

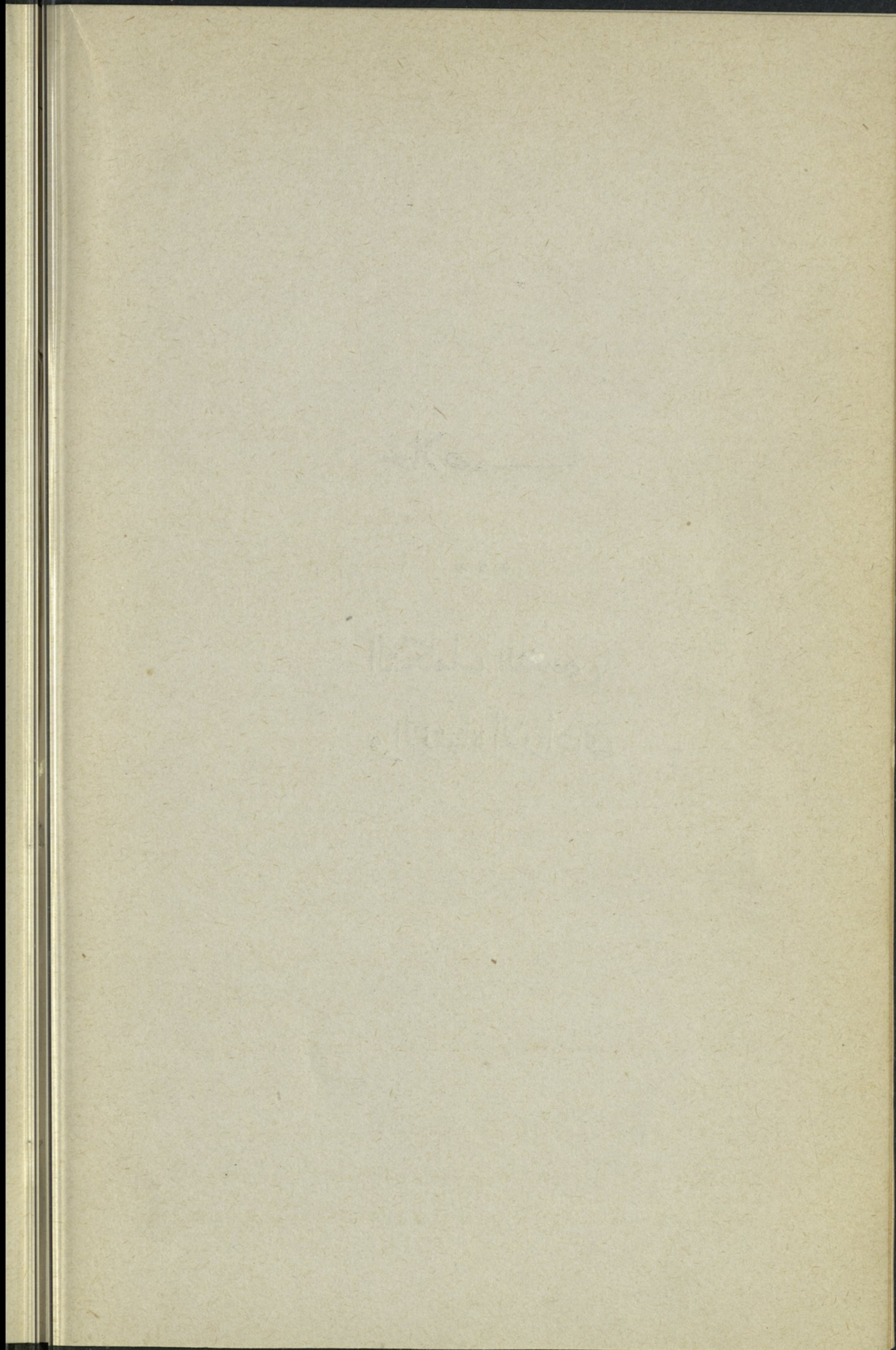
فتتجه أفكاره إلى ناحية معينة ، وتصير تدور حول فكرة واحدة ثابتة .

وقد بين بير جانيه علاقة الفكرة الثابتة بالاضطراب الإرادى والإدراكى .
وكل ذلك يتجلى فى اضطراب الانتباه وضعفه ، نلاحظ أن الفكرة الثابتة تجعل الشخص ينظر إلى أعمال الغير موجهة توجيهاً خاصاً لاحتقاره أو لإيذاءه مثلا ، كما أن نظرته إلى الأشياء نفسها تختلف وما علينا إلا أن نعزل شخصاً عزلا مادياً بسجنه أو عزله عزلا معنوياً بوضعه فى مجتمع لا يفهمه ليظهر خلل كبير فى الاتجاه والإنتباه الإرادى .

خلاصـــة

* * *

التكامل النفسى
والانتباه الارادى



خلاصــة

الانتبــاه الارادى

كصورة للتكامــل النفسى

الأسس البيولوجية للانتباه :

لقد تبين لنا مما تقدم أن أهم ميزة للانتباه ترجع إلى توجيه النشاط ، وهذه الميزة قائمة على شروط بيولوجية ونفسية واجتماعية فلا يمكن لهذا الاتجاه أن يظهر كاملا ، وأن يصير حراً قبل نضوج بيولوجى يحقق التكامل الجسمى القائم على وحدة الجهاز العصبى . فهذه الوحدة تيسر ظهور النشاط الحسى الحركى وخصوصاً حاسة الاتزان ، ويتبع ذلك ظهور الكف Inhibition والتحريك Dynamogènie ولا نستطيع أن ننسب أهمية خاصة لأحد هذين النوعين من النشاط ، بل اتجاه النشاط قائم على تضامنهما .

وما علينا إلا أن نلقى نظرة على نتائج العمل العضلى المحصور فى أصبع واحدة (بجهاز ergographe) مع التقاط الحركات اللاشعورية المشعة فى اليد الأخرى لنرى أنه يوجد بين الرجل السوى والطفل فرق كبير فى عمل الأصبع الموجه إليه النشاط والأعمال اللاشعورية غير الموجهة . وذلك الفرق راجع إلى ضعف الجهاز العصبى لدى الطفل وعجزه عن كف النشاط عن اتجاه معين وتسهيله فى ناحية أخرى .

وهذا الضعف فى العمليتين الفسيولوجيتين يحدث ضعفاً فى توجيه النشاط ينشأ عنه تعب سريع .

والتعب نتيجة الضعف فى توجيه النشاط إلى العضو المعين من الجسم ، وإشعاع النشاط فى أعضاء مختلفة والمهم من هذا كله تأييد فكرة بيرون فى « أن المميزات العامة لعملية الانتباه موجودة فى مستويات تحت النشاط

السيكولوجى مع النشاط المنعكس[١] . وقد أشرت إلى عملية التكرار itération وقد بين جراهام براون Graham Brown بتجاربه صلة انتشار التنبيه فى المخ مع شدة الإحساس فى بعض المناطق وانخفاضه فى مناطق أخرى .

ونتائج شرنجتن Sherrington فى علاقة نشاط النخاع بعمليتى الكف والتحريك المتضامنين ، وهناك تجارب فسيولوجية تبين لنا أن لاتجاه التيار العصبى دوراً كبيراً فى توجيه الانتباه .

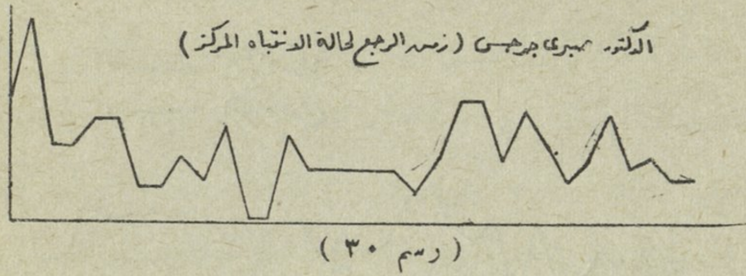
والصعوبة التى نلاحظها فى مستوى أعلى فى الانتباه إلى منبهين متباعدين قد يكون لها أساس فى تجربة وقف قرقرة الضفدعة المبتورة المخ بتنبيه جلدى وقدمت لنا الملاحظات السريرية clinique مايؤيد هذا ، فان أغلب الأمراض النفسية التى نلاحظ فيها ضعف الانتباه تكون مصحوبة بضعف شديد فى توجيه عضو ما فى حركة معينة وذلك يكون مصحوباً بزيادة فى التوتر العضلى فى داء الصرع epilepsie والمانيا mania ويكون مصحوباً بارتخاء فى الملانخوليا .

وقد لقب هيد Head هذه المقدرة على التكيف ودقة توجيه الحركة وتوجيه الإدراك بكلمة يقظة vigilance ولاحظ صلتها القوية بالحالات البيولوجية فكلما كان الجسم متكاملا سليما كانت قوية تساعد الحركة على الضبط والدقة وبلوغ الهدف بدون التواء ولا تحسس .

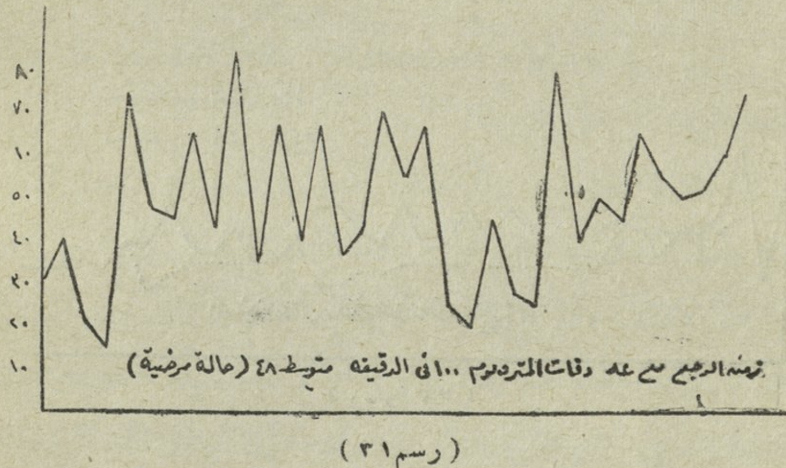
وأى صدمة أو أى مفعول كيماوى من أثره أن يحدث تفككا فى الجهاز العصبى يخفض درجة اليقظة فالشخص يفقد المقدرة على التكيف ويصبح فى حالة تشبه حالة الآلة الجامدة التى تستجيب بطريقة عمياء بدون تمييز ولا دقة ولهذا يمكن اعتماد سرعة الاستجابة كمقياس للانتباه إلى حد ما ، غير أن الجسم رغم نضوجه وتكامله ووحدته القائمة على وحدة الجهاز العصبى تظل هناك بعض الإمكانات المتقاربة لاتجاه النشاط العصبى ، ولا شك فى أن لهذه الإمكانات صلة بالذبذبة الملاحظة فى الانتباه .

وهذه تبدو لا إرادية غير أنها لاتخلو من أثر إرادى بمعنى أنها موجهة

(١) .HPieron : G . Dumas, T.4 P.59.

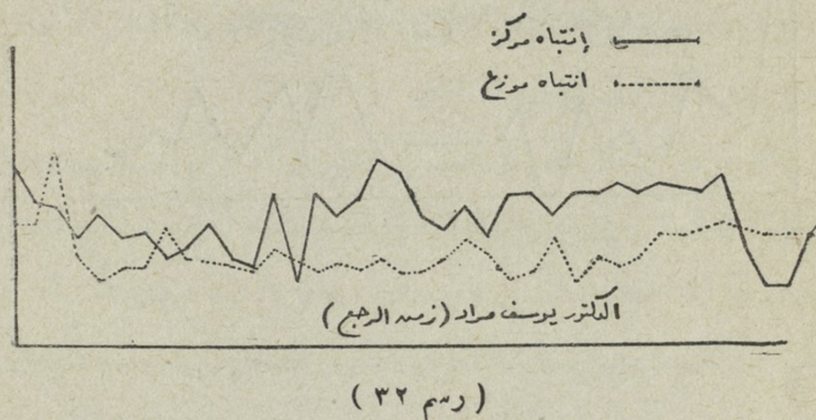


(رسم ٣٠)

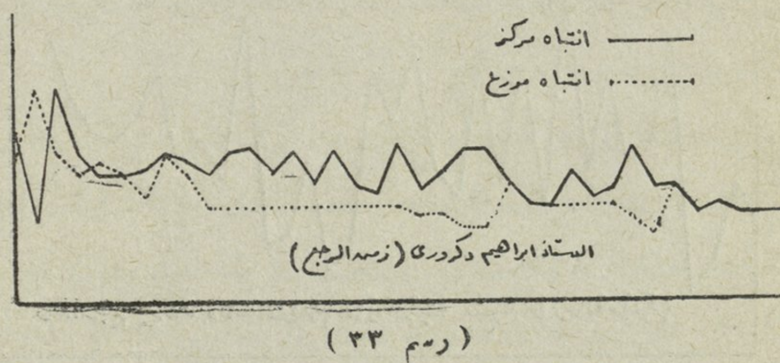


(رسم ٣١)

(٢) استجابة فى حالة شرود الانتباه بواسطة المحادثة (Luria ٣٨٥ رسم ١١٦)


إنتباه مركز
انتباه موزع
الدكتور يوسف مراد (زمن الرجع)

(رسم ٣٢)


انتباه مركز
انتباه موزع
الاستاذ ابراهيم دكرورى (زمن الرجع)

(رسم ٣٣)

توجيها إلى ناحية عامة ، ولم يستطع النشاط من الانحصار فى ناحية واحدة أن يثبت عليها [١] .

فليس هناك شك فى أن الكائن الحى بناء على الأسس البيولوجية يكوّن لنفسه مقدره على الاتجاه فى الإدراك وفى الذاكرة وفى الحركة .

ويظهر هذا الاتجاه الإرادى فى تكوين المجموعات والفرق الذى نلاحظه فى صوت دقات الساعة المتشابهة فذلك فى الواقع دليل على أننا نتجه إلى دقة يخيل إلينا بذلك الاتجاه أن دقة أقوى من دقة بينما هما متساويان فى الشدة . وهذا الخلاف فى الشدة راجع بدون شك إلى اتجاه النشاط إلى ناحية وعدم إمكانه التوجه بسرعة إلى المنبه الثانى ويظهر ذلك واضحاً من الرسوم ٣٠ — ٣١ — ٣٢ — ٣٣ التى تمكننا أن نتتبع تغير الانتباه فى حالات التركيز والتوزيع .

ولهذا يمكننا القول أن الإنتباه ليس نشاطاً يشع من الشعور كما يشع الإبصار من العين حسب ماأدلى به فوندت Wundt وإنما هو انتقال النشاط من مدرك إلى مدرك .

ويظهر ذلك جيدا فى تجارب Fraisse على التقاط مدركات متـآنية Simultanées متساوية فى الإضاءة .

ويوجد اختلافا شديد بين الأشخص حسب السن ونلاحظ التمرين والتربية ، وذلك الاختلاف راجع أولا إلى ذبذبة النشاط الذى ينتقل من عنصر إلى عنصر ، فالاختلاف قائم على سرعة الذبذبة وانتقال النشاط من مدرك إلى آخر . وقد سمى فريس هذه العمليه السيكولوجية التقاطا مباشراً apprehension immèdiate وحاول أن يعتبر هذه العملية راجعة إلى ميدان الذاكرة .

الأسس السيكولوجية للانتباه

وقام نزاع بين بعض البحاث فى حقيقة هذه العملية ، هل هى ذاكرة أم انتباه ؟ ومال إلى فكرة الانتباه كثيرون مثل أوبرولى Oberly و جل (ا

(١) Myers : Text book of exp . psy. ch. I p . 319 .

ودالنباخ Dallenbach غير ان أوبرلى حاول تفصيل العملية بقوله إنها تقوم على ثلاثة عمليات جزئية :

١ ـ الانتباه ؛ ٢ ـ المعرفة ؛ ٣ ـ الالتقاط ويرد فريس على هذا التقسيم ، ويراه لفظياً لا يقوم على أساس من الواقع ، غير أنه لا يستطيع أن ينفى علاقة هذه المقدرة على الالتقاط بالانتباه ، وهذه المقدرة على الالتقاط متوقفة بدورها — من بعض الوجوه —على انتباه الشخص ككل مقياس للعتبة .

ولكن ثبات النتائج عند نفس الشخص ونسبة اليقين المرتفعة لهذه الاختبارات تدل على أن هذه المقدرة أقل تغيراً من توتر نشاط الاشخاص(١)

ومهما يكن الأمر فإن العلاقة بين الذاكرة والانتباه مهما كانت بسيطة لا يستطيع الفصل بينهما ، وهذه العلاقة تتعقد عند ما يجد الشخص نفسه أمام عمليات صعبة ، وقد رأينا تحليلا لتطور هذه العلاقة بين الذاكرة والانتباه عند ج . بياجيه فى الكلام عن إدراك الكم وكيف يحتاج الشخص إلى الربط بين عناصر مختلفة بواسطة الذاكرة ، كما أن التذكر فى حاجة ماسة إلى معرفة توجيه النشاط أى معرفة استخدام الانتباه وتحويله من الخارج إلى ناحية معينة من الصور الداخلية .

وهذه كلها عوامل تساعد مساعدة كبيرة على فتح الإمكانات أمام النشاط ليتجه إلى ناحية معينة منها . وتتجلى هذه الإمكانات وهذه الحرية التى يكتسبها النشاط فى اتجاهه فيما نسميه بالنشاط الذهنى أو الذكاء .

وقد انتهى فريس نفسه الذى رفض تقسيم أوبرلى إلى علاقة الالتقاط المباشر بالتطور الذهنى والذكاء . وعلل ذلك بالفرق فى المقدرة على الالتقاط بين الاطفال والبالغين . ويقول فى هذا ، أن مقدرة الالتقاط المباشر لدى الطفل مساوية لهذه المقدرة لدى البالغ ، والفرق الذى يمكن ايجاده بين الأطفال

---

(١) P. et R. Fraisse : Etudes sur la mémoire immédiate. Année. psychologique, 1937 p. 49-51.

والبالغين كله قابل للشرح بواسطة نضوج ذهنى » (فريس — ص ٨١) . أو نقول بعبارة أخرى إن الفرق بين الانتبـاه التلقائى الذى يتجلى لدى الطفل والانتباه الإرادى الذى يظهر عند البالغ هو فى النضوج الذهنى الذى يمكن البالغ من استعمال وسائل يمكنه بها أن يحفظ الصورة التى يريد تحقيقها بعد حين ، فيحتاج إلى ذاكرة قوية ، وإلى قوة عصبية تتحمل الكف والانتظار . ومن جهة أخرى يكون لديه رأس مال من الصور والتجارب تمكنه من فهم الموقف ومن اختيار اتجاه معين يفرض ظروفه ويفرض مطالبه التى يجب الاستعداد لها . وأغلب هذه الصور والتجارب قدتأتى عن طريق اللغةوالمجتمع

الأسس الاجتماعية للانتباه :

وقد رأينا إلى أى حد تؤثر اللغة والمجتمع فى التكوين الإرادى للشخص فهذا لايعرف نفسه مباشرة ، بل يعرفها عن طريق الغير ، يسمع الطفل من أهله شهادات على سلوكهويتعلم شيئاًفشيئاًمعناها . ولهذهالشهادات تأثير كبير فى توجيه الشخص فى المستقبل . واليها يرجع مقدار شعور الشخص بالانتباه والغيرية . وقد رأينا أهمية الشعور بالأنا « والنحن » وقيمة التوازن الذى يتوقف عليهسلوك الشخص. والسلوك الاجتماعى يفرض على الشخصاتجاها معيناً ويضع قيوداً للرغبات والحاجات . ونجاح الشخص فى حياته متوقف على فهمه للغير وتكييف سلوكه حسب هذا الفهم . وللبيئةالاجتماعية أثر كبير فى جعل الشخص يرمى إلى بعيد ويفرض الفروض التى تضمن له اتجاهايحقق الغرض الشخصى الاجتماعى . ولا يتم ذلك إلا إذااصطبغت الحاجات بالصبغة الاجتماعية . وقيل إنه توجدميول اجتماعية تحاول دائماً أن تربط بين الأفراد لتكون منهم وحدة كاملة . وأقام ريبوا ودركهايم الميول الاجتماعيـــة على التواجد والتعاطف Sympathie الموجود بين الأفراد وهو دافع فطرى فى الانسان وأن هذا التعاطف يؤدى إلى خلق هيئة منظمة تتجه اتجاهاً معيناً مستقلا عن الاتجاهالفردى . ويكون الفرد مدفوعاً فى اتجاهه كعضوفى المجتمع

غير أن إسبيناس Espinas لم يكتف بشرح تكوين المجتمع ، بل إنه ذهب يعلل تنظيمه واتجاهه . وأنه ربط بين التنظيم الاجتماعى والتنظيم الفردى . والفرد هو مجتمع منظم ، متكامل ، وصل فى تكامله إلى درجة الحرية فى الاتجاه ، وهذه الحرية تقوم على انتظام عناصر جسمية تطورت تطوراً بيولوجياً ، فانتظمت فى هيئة واحدة متكاملة فاكتسب حرية فى التنظيم والعمل .

وكذلك الأفراد يكونون هيئة جديدة تبدأ — لا من المجتمعات السياسية ، كما ذهب إلى ذلك ريبو — ولكنها تبدأ من العائلة ، لأن الميول الاجتماعية لا تنشأ من المجتمعات المنظمة على شكل قطيع ولكنها ترجع إلى أبعد من ذلك ، وتبدأ من المجتمعات الإنتاجية Les societés de reproduction(١) فيكون التطور الاجتماعى استمرار التطور البيولوجى « ويكون المجتمع تعضوناً organisme والفردية مجتمعاً » ، فكما أن تضامن أعضاء الجسم يؤدى إلى تبأور الشعور ، فكذلك تضامن أعضاء المجتمع تؤدى إلى ظهور شعور اجتماعى ، وهذا الشعور ممثل فيما يسميه برجسون « بالأنا الاجتماعى » le moi social الذى يقابل « الأنا » الفردى le moi individuel . واتجاه الشخص متأثر دائماً بهذين الشعورين الذين يحاول أن يوفق بينهما . وهكذا نجد الانتباه الإرادى هو وظيفة تقوم على تكامل الشخصية القائمة على تكامل الجسم البيولوجى، ونضوج الذهن السيكولوجى ، وتكامل البيئة الاجتماعية . والانتباه الإرادى القائم على اتجاه النشاط المتجلى فى الاختيار يبدأ بالنشاط الحسى — الحركى ويكمل ويتجلى فى النشاط الإرادى . وهكذا لا تكون الإرادة قوة مستقلة عن الجسم وعن النفس توجه النشاط الذهنى كقوة زائدة خارجة عنه ، فليست الإرادة إلا وظيفة للجسم موجودة معه ما دام حيا تتضح وتتجلى عند ما يصير الجسم شخصية ويكون الانتباه الإرادى وظيفة

(١) G. Davy : Les sentiments sociaux et les sentiments moraux : G. D. T. 6 P. 180.

خاصة للنشاط الذهنى تقوم على النشاط الفسيولوجى البيولوجى المتكامل مع تكيفه بالبيئة ولا تكون اكتشافات الجشتلت القيمة خاصة بالإدراك وحده، تمتد إلى الانتباه الإرادى والنشاط الكلى للجسم المتكامل فى داخله والمتكامل مع الوسط الخارجى ولا يجوز أن نوحد الانتباه الإرادى بالنشاط العام السيكولوجى توحيداً تاماً، فقد يوجد هذا النشاط ولا يوجد اتجاه فالانتباه الإرادى هو وجود النشاط العام موجهاً فى ظروف خاصة فهو وظيفة تنشأ عن التكامل الذى يخلق من تنبه الخلية انتباه الشخصية الحرة.

فهرس الأعـــلام

(ا)

ابنجاوس Ebbinghaus : ١٩ .

اتناسيو بنيتى (السيدة) Athanassio Benity : ١٤٩ .

آخ Ach : ١٢٣ .

أدريان Adrian : ٤٠ .

اسبيناس Espinas : ١٨٤ .

البرت Allport : ١٥٦ .

الس Ellis : ٢٣ .

اليوت سميث Eliot Smith : ١٤٨ .

انستاس الكرملى (الأب) : ١٦٩ .

اوبرلى Oberly : ١٨١ .

اهرنفلس Ehrenfels : ٣٦ .

(ب)

باراني Barany : ١٥٢ .

بارت C. Burt : ١١٣ ، ١٤١ ، ١٤٢ ، ١٤٣ .

بارميلى Parmelée : ١٣٧ .

بارون Baron : ٣٨ ، ٤١ .

بافلوف Pavlov : ٤٠ ، ١١٠ .

بختريف Bechtrew : ١٠٥ .

برجسون Bergson : ٣١ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ١٣٧ .

بركا : ٣٠ .

بوبلريتر Poppelreuter : ٧١ .

بوتون Bouton : ١٦٨ .

بونتسو Ponzo : ٣١ ، ٣٤ .

بهلر (السيدة) ١٤٨ .

بلسبرى Pillsbury : ٢٢ ، ١٤ ، ٢٥ ، ١٢٥ ، ١٣٦ .

بياجيه Piaget : ٥٠ ، ٥١ (هامش) ٥٢ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨ ، ٨٨ ، ١٤٧ ، ١٦٦ ، ١٨٢ .

بيرلو Burloud : ١٠٨ ، ١٠٩ ، ١١١ ، ١١٣ .

بير مارى : ٣٠ .

بينيه Binet : ١٣ ، ١٤٣ .

پيرون Piéron : ١١ ، ٢٨ ، ٣٨ ، ٦٨ ، ٧١ ، ٧٤ ، ٧٥ ، ١٢٦ ، ١٤٦ ، ١٥٠ ، ١٥١ ، ١٥٢ ، ١٥٥ ، ١٥٧ ، ١٥٨ ، ١٦٢ ، ١٦٧ ، ١٧٧ .

(ت)

تبلر Tobler : ٦٤ ، ٧٥ ، ٧٧ ، ٧٨ .

تتشنر Tichner : ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٧٧ .

تورينو (مدرسة) : ٣١ ، ٢٣ .

(ث)

ثور نديك Thorndike : ١٦٧ .

(ج)

جال Gall : ١٤١ ، ١٤٢ .

جارنية : ١٤١ ، ١٤٢ .
جانية P. Janet : ٥٣ ، ٧٨ ، ٨٨ ، ٨٩ ، ٩٠ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ٩٦ ، ١١٤ ، ١٣٧ ، ١٥٤ ، ١٧١ ، ١٧٢ ، ١٧٣ .
جراهام Graham : ٣٠ ، ١٧٨ .
جريفث Griffith : ١٩٠ .
جلبه Gelbe : ٥٩ .
جمنسكا Széminska : ١٦٧
جورفتش Gurwitsch : ١ .
جولدشتين Goldstein : ١ ، ٥٩ ، ١٢٦
جيمز W. James : ١٢ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٣٣ ، ١٠٦ .
جيوم Guillaume : ٥٩ ، ٦٠ ، ٦١ ، ٦٣ ، ٦٨ ، ٦٥ ، ٦٦ ، ٦٧ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧٣ ، ٧٤ ، ٧٦ ، ١٢٣ .
(د)
دالنباخ Dallenbach : ٢٥ ، ١٨٢ .
دافى Davy : (هامش) ١٨٤ .
دوركايم Durkheim : ١٨٣ .
دنلوب، نيت Dunlop, Knight : ٢٢ .
دلتس Deltz : ٨٠ .
ديما Dumas : ٨٠ (هامش) ، ١٦٢
(ر)
راى A. Rey : ١٥٧ ، ١٦٤ ، ١٦٥ ، ١٦٦ .
رجنانو Rignano : ١٢٦ .
روبين Robin : ٦٨ ، ٢٧ ، ١٢٩ ، ١٨٣ ، ١٨٤ .
ريفولت دالون Rivault d'Allones : ١٠٦ .
رينولدز Reynolds : ٧٩ .
(س)
سبيرمان Spearman : ١١٣ ، ١٤٣ .
ستوت Stout : ٣٣ ، ٣٤ ، ١٣٠
سجال Ségal : ٣٨ ، ٤٠ .
سرجى Sergi : ١٠٦ .
سلى Sully : ١٧١ .
سميث Smith : ١٧١ .
سوسك Souceck : ٩٦ .
(ش)
شترن Sterne : ١٤٧ .
شتمبف Stumpf : ٢٢ .
شرنجتون Sherrington : ٣٠ ، ١٤٢ ، ١٧٨ .
شولته Schulte : ١٧٢ .
شومن Shumen : ٨٠ .
(ط)
طالبو Talbot : ٦٤ .
(ف)
ڤارن Warren : ١٣٧ .
ڤالون Wallon : ١٤٨ .
فان درفلت Van der Veldt : ٦٧ .
ڤرتهايمر Wertheimer : ٣٥ ، ٦٠ ، ٧٧ .
فريس Fraisse : ١٨١ ، ١٨٢ ، ١٨٣ .
فوكس Fuchs : ٣٧ ، ٣٨ ، ٧١ .
فولكلت Volkelt : ٥٠
ڤوندت Wandt : ١٦ ، ٨٠ ، ١٠٩ ، ١٤١ ، ١٢٤ ، ١٨١ .
فويه Fouillée : ٣٢ ، ١٣٧ .

ڤيبر Weber : ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ .

(ك)

كارل ، الكسيس Carell, Alexis : ١٠٤

كارلسون Carlson : ١٠٤ .

كراموسيل Cramaussél : ٥٧ .

كريجر Kreuger : ٨١ .

كونتور Kuntur : ٥٠

كهلر Köhler : ٣٥ ، ٤٠ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٥٧ ، ٥٢ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ١٦٧

كوفكا Koffka : ٣٥ ، ٧٣ ، ١٣٠ .

كلاپاريد Claparéde : ٥٠ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ١٣٠ ، ١٣٤ ، ١٣٧ ، ١٣٨ ، ١٤٧ ، ١٧١ .

كيلپه Külpe : ٢٢ .

(ل)

لڤن Lewin : ١١٠ ، ١١١ ، ١١٢ ، ١١٤ ، ١١٥ ، ١٢٤ ، ١٢٧ ، ١٣١ ، ١٣٤ ، ١٣٧ .

لورنت دى نو Lorent de Nô : ٣٨

لوريا Luria : ٩٦ ، ٩٧ ، ٩٨ ، ١٠٢ ، ١١٣ ، ١١٨ ، ١٢٣ ، ١٢٤ ، ١٢٥ ، ١٢٦ ، ١٢٧ ، ١٢٩ ، ١٣١ ، ١٣٢ ، ١٣٧ ، ١٦٦ , ١٧٩ .

ليجيه Luguet : ١٣٩ .

(م)

ماركس Marx : ١٢٥ .

مارستون Marston : ٦٣ ، ١٠٤ .

مارشال Marshal : ١٥٩ ، ١٦٢ .

ماك دوجال Mc Daugall : ١٢ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ١٣٤ ، ١٤٢ .

مراد ، يوسف Mourad : ٩٤(هامش) ، ١٣٢ ، ١٦٨ ، ١٨٠ .

مودسلى Moudsley : ١٥٦ .

موسو Mosso : ١٠٣ ، ١٥٨ .

ميشوت وبريم Michofte et Prum ١١٨ ، ١٢٠ ، ١٢١ ، ١٢١ ، ١٢٣ ، ١٢٥ .

ميلى Meili : ٤٦ ، ٤٩ ، ٦٤ ، ٧٥ ، ٧٧ ، ٧٨ ، ١١٥ .

مينوڤسكى Minkovski : ١٥٢ .

(ن)

نيت دنلوب Knight Dunlop : ٢٢

نوجى Nougé : ٥٢ ، ٦٨ ، ٧٢

(هـ)

هـد Head : ٧١ ، ٧٥ ، ١٥٠ ، ١٥١ ، ١٧٨ .

هنتر Hunter : ٢٧ .

هول Hall : ١٧١ .

هولت Holt : ١٥٢ .

هولمز Holmes : ١٧١

هيفدنج Höffding : ١٠٩

(و)

وايت Wayat : ١٣٣ ، ١٣٤ ، ١٣٥ ، ١٣٦ ، ١٣٩ ، ١٤٠ ، ١٤١

ويڤر Wever : ٦٨ ، ٦٩ .

وودورث Woodworth : ١٧٦ ، ٢٤١

(لا)

لاييك : ٤٠ ، ١٥٠ ،

لانجه Lange : ١٠٦ .

(ى)

ياسبرز Jaspers : ١٢٥

يونكير Jonckheer : ٥٠ ، ٥٥

فهرس الموضوعات

إدراك : ١٨ ، ٢٥ ، ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٥ ، ٤٩ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٥٥ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٦٣ ، ٦٧ ، ٧٠ ، ٧١ ، ٧٣ ، ٧٤ ، ٨٩ ، ٩٨ ، ١٣٤ ، ١٥٠ .

إرادة : ٢٨ ، ٦١ ، ٦٣ ، ٩٥ ، ٩٨ ، ١٠٠ ، ١٠١ ، ١٠٣ ، ١١٠ ، ١١٥ ، ١٢٤ ، ١٢٥ ، ١٣٥ ١٣٦ ، ١٣٧ ، ١٤١ ، ١٥٠ .

اتجاه : ١٤٥ ، ١٤٧ ، ١٥٣ ، ١٥٥ ، ١٥٦ ، ١٦٢ ، ١٦٤ ، ١٦٦ ، ١٨٠ .

اتزان : ٤٥ ، ٤٧ ١٥٣ ١٥٣ .

اختيار : ٨٥ ، ١١٠ ، ١١١ ، ١٢٠ ، ١٢٢ ، ١٥٥ .

ارتباطيون : ٣٦ ، ٣٧ ، ٨١ .

أرضية : ٦٥ ، ٦٦ ، ٦٨ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٧٥ .

استبطان : ٢٢ ، ٢٥ ، ٩٥ ، ١١٩ .

استجابة : ٣١ ، ٧٠ ، ٩٧ ، ١٠٢ ، ١٠٤ ، ١١٩ ، ١٢٥ ، ١٢٧ ، ١٣٠ ، ١٥٠ ، ١٩١ ، ١٨٨ .

الأنا : ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٧ ، ٢١ ، ١٠٣ ، ١٢١ ، ١٤٨ ، ١٥٢ ، ١٥٤ ، ١٦٤ ، ١٧١ ، ١٨٣ ، ١٨٤ .

انتظار : ٨٥ ، ٨٧ ، ٨٨ ، ٨٩ .

انتباه : ١٢ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠٢ ، ١١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٩ ، ٣٣ ، ٣٧ ، ٤٨ ، ٦٥ ، ٧١ ، ٧٤ ، ٧٧ ، ٧٩ ، ٨٠ ، ٨٥ ، ٩٥ ، ١١٣ ، ١١٩ ، ١٢١ ، ١٢٥ ، ١٣٠ ، ١٣٦ ، ١٤٠ ، ١٤٢ ، ١٥٠ ، ١٥٩ ، ١٦٩ ، ١٨٢ .

— إرادى : ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ٢٠ ، ٣٤ ، ٨٨ ، ٧٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٥ ، ٩٨ ، ١١٦ ، ١٢٠ ، ١٢٢ ، ١٢٩ ، ١٣٩ ، ١٤٥ ، ١٥٢ ، ٢٥٨ ، ١٧٠ ، ١٧٥ ، ١٧٧ .

— تلقائى : ١١ ، ١٢ ، ١٧ ، ٣٤ ، ٨٩ ، ١١٦ ، ١٣٩ .

— حيوى : ٩٠ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٤

— مشتق : ١٩ .

— مفاجىء : ١٧ .

— لا إرادى : ١٩ .

درجة — : ٢٤ .

مجال — : ٢١ ، ٢٤ .

مستوى — : ٢٧ .

اهتمام : ١٢ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٥٤ ، ٨٥ ، ٩٠ ، ٩١ ، ١٠٤ ، ١٠٥ ، ١٠٨ ، ١١٣ ، ١١٤ ، ١١٥ ، ١١٦ ، ١٣٤ ، ١٥٥ ، ١٧١ .

إيحاء : ١٥٤ .

إيقاع : ١٥ ، ٥٤ .

(ب)

بروز : ٦٣ ، ٦٥ ، ٧١ ، ٧٣ ، ٧٥ ، ٩٠ .

بؤرة : ٢٠ ، ٥٧ ، ١١٩ ، ١٢٠ .

(ت)

تبأور الشعور : ١٥ ، ١٦ ، ٢٦ ، ١٤٥ ، ١٥٦ ، ١٥٧ ، ١٦٢ ، ١٦٦ ، ١٨٤ .

تذكر : ٦٣ .

تسهيل : ٢٢ ، ٧٥ ، ١٥٥ .

تعب : ٣١ ، ٥١ ، ٥٤ ، ٦٥ ، ٧٧ ، ٧٧ ، ١٠٣ ، ١٢٦ ، ١٢٧ ، ١٣٣ ، ١٥٨ ، ١٧٧ .

تعويض : ١٠٤ ، ١٣٢ ، ١٧٢ .

تكامل : ٢٨ ، ٣٠ ، ٤٤ ، ٩٩ ، ١٠١ ، ١١٤ ، ١١٥ ، ١١٦

تكيف : ١٧ ، ٦٥ ، ٩٣ ، ٩٦ ، ٩٩ ، ١٠٢ ، ١٠٣ ، ١١٦ ، ١٢٧ ، ١٢٩ ، ١٣٥ ، ١٤١ .

تنبه : ١٤ ، ١٦ ، ٢٥ .

تنبيه : ٣٠ ، ٦٤ ، ٦٨ ، ٧٢ ، ٧٨ ، ٨١ .

توقف : ٩٦ ، ١١٤ .

تيار عصبي : ٤٠ ، ١٠١ .

(ج)

الجشتلت (مدرسة) : ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٤ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٥٠ ، ٥٥ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٦٣ ، ٦٥ ، ٦٦ ، ٦٧ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٧٩ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٩٠ ، ١٠٩ ، ١١١ ، ١١٢ ، ١١٤ ، ١٢٣ ، ١٢٤ ، ١٢٩ ، ١٢٧ ، ١٣٠ ، ١٣١ ، ١٤٠ ، ١٦٢ ، ١٦٤ .

جهاز : — عصبي : ٣٨ ، ٤٤ ، ١٣

— باراسمبتاوى : ١٥٣ .

— سمبتاوى : ١٠٦ .

جهد : ٦٥ ، ٨٧ ، ١٤٠ .

(ح)

حركة : ١٦ ، ٥٣ .

— ضمنية : ٣١

— المقلة : ٥٩ ، ١٥٢ .

— إرادية : ١٣٢ .

حلم : ٩٣ .

(خ)

خلايا : ٤٠ ، ٤٤ .

(د)

دافع : ١٠٣ ، ١١٧ ، ١٣٣ ، ١٣٥ .

ديناميه : ٣١ ، ٣٤ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧٣ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٩٨ .

(ذ)

ذاكرة : ١١ ، ١٢ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٩١ ، ٩٩ ، ١٠٧ ، ١٣٠ ، ١٥٢ ، ١٦٢ ، ١٦٧ .

ذكاء : ٨٥٠ ، ١١٦ ، ١٢٩ ، ١٣١ ، ١٣ ، ١٣٩ ، ١٤٠ ، ١٤٧ ، ١٥٦ ،

١٦٢ ، ١٦٦ ١٨١ ، ١٨٢ .
— حسى : ٥٨ ، ٦٦ .
— حسى حركى : ٥٤ .
— كشفى : ٨٥

(ر)

رد فعل : ٦٩ .
رؤية : — مزدوجة : ٧١ ، ٧٢ .
— من قبل : ٩٣ .

(ز)

زمن : — الرجع : ٤١ .
— الثنيه : ١٥٠ .

(س)

السلوك : ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٧ ، ٥١ ، ٨٧
٩٩ ، ١٠٥ ، ١١٣ ، ١٢٣ ، ١٢٤
١٢٥ ، ١٢٦ ، ١٢٧ ، ٢٩ ، ٣١
١٣٤ ، ١٣٦ ، ١٣٧ ، ١٦٤ ،
١٦٧ ، ١٧٠ ، ١٧٢ ، ١٨٢ .
— الذكى : ١٣٣ ، ١٣٥ .
السلوكيون : ٢٥ ، ٢٧ .

(ش)

شبكة محيطية : ٧٤ ، ٧٥ .
شرود : ٢٠ ، ٧٧ ، ٩٤ .
شعور : ١٨ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢
٨٠ ، ٨٨ .
— بالفراغ : ٩٠ .
— بالعمل : ١٢١ .
— بالانفعال : ٩٨ .
— بالاهمية : ٩٨ .
— باللاواقعية : ٨٩ .
الشعوريون : ٢٧ .

(ص)

صرع : ١٧٨ .
صورة : ٥٤ ، ٧٥ .
— جيدة ٧٢ .
— منعكسة : ٣٧ .
— لاحقة : ٣٣ .
صيغة : ٣٦ ، ٣٨ ، ٤٤ ، ٧٤ .

(ض)

ضبط وظيفى : ١٢٦ ، ١٢٧ ، ١٢٩
١٣٣ ، ١٣٤ .

(ط)

طاقة : — الاحساسات : ١٧ ، ٨٠ .
— جسمية : ٨٥ .

(ع)

عادة : ٥٣ ، ٧٦ ، ٩٦ ، ٩٩ ، ١٣٤
١٤٧ ، ١٧٢ .
عتبة : ١٦ ، ٦٤ ، ٧٥ ، ٧٦ ، ١٥٦
١٨٢ .
عمى نفس : ٧٠ ، ١٤٧ .

(غ)

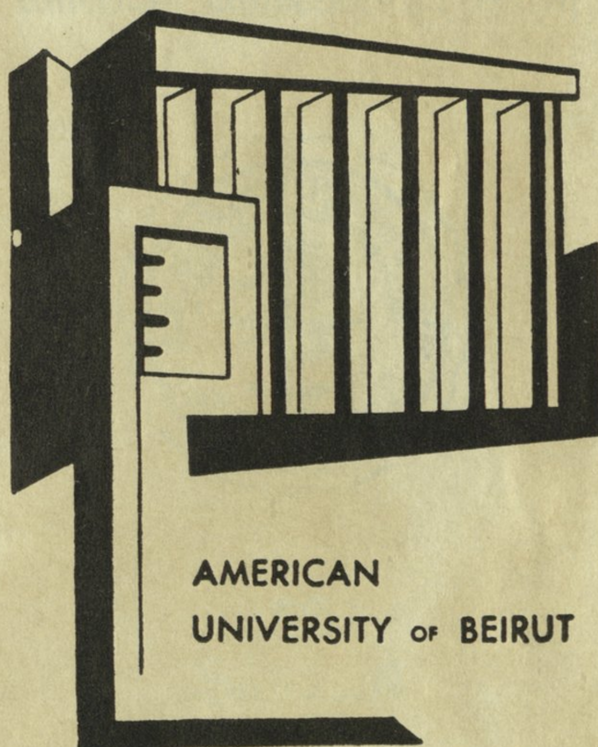
غرض : ٨٥ ، ١٠٥ ، ١٠٨ ، ١١٠
١١٢ ، ١١٤ ، ١١٥ ، ١١٧ ، ١١٨
١٢٣ ، ١٢٤ ، ١٢٥ ، ١٣١ ، ١٣٦
١٤٧ .
غريزة : ٥٣ ، ١١٦ ، ١٣٠ ، ١٣١
١٣٣ ، ١٣٤ ، ١٣٦ ، ١٣٩ .

(ف)
فعل منعكس : ٤٢ ، ٥٣ .
فكرة ثابتة : ١٧٣ .
(ق)
قانون : — التجاور : ٤٢ .
— الاستمرار : ٦٠ .
— الكل واللاشيء : ٤١ .
— فيبر : ٢٢ .
(ك)
الكف : ١٧ ، ٢٢ ، ٧٥ ، ١٢٠
١٢٢ ، ١٢٧ ، ١٣٨ ، ١٧٧ .
(ل)
اللغة : ١٠٢ ، ١٢٥ ، ١٧٠ ، ١٧١
(م)
مانيا : ١٧٨ .
مجال : ٦٧ ، ٦٧ ، ٧١ ، ٨١ ، ٨٢
١٠٠ ، ١١١ .
مجهود : ١٤ ، ٤٦ ، ٥٢ ، ٦١ ، ٦٦
٦٧ ، ٨٠ ، ٩١ ، ١٢٥ ، ١٣٠ .
انتشار — : ١٠٣
مخ : ٣٨ ، ٤١ ، ٥٨ ، ٦٩ ، ٦٤
١٠٥ .
مراكز : — الابصار : ٧٠
— عليا : ٧٠ .
— مخيه : ٧٣ .
ملكة : ١١ ، ١٣ ، ٢٢ .
منبه : ٢١ ، ٢٢ ، ٤٠ ، ١١٦ ، ١١٩
١٢٠ ، ١٣٧ .
— متآن : ٢١ .
ميل : ١٠٦ ، ١١٣ ، ١١٧ ، ١٣٦
١٧٠ .
— انفعالى : ١١٤ .
— محضر : ١٠٨ .
— مكون : ١٠٩ .
(ن)
نحن : ١٧١ ، ١٧٢ ، ١٨٣ .
نخاع شوكى : ٤١ ، ٤٢ .
— وحدة : ٢٦ .
نشاط : ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٢٧
٣٣ ، ٣٤ ، ٤٥ ، ٦٥ ، ٦٦ ، ٧٠
٧٤ ، ٧٩ ، ٨٣ ، ٨٥ ، ٩٠ ، ٩٥
٩٨ ، ١٠٢ ، ١٠٨ ، ١١٥ ، ١٢٩
١٣١ .
نظرية جيمز — لانجه — سرجى : ١٠٦
نواة مذنبة : ١٠٦ .

تصويب الخطأ

صفحة	سطر	الخطأ	الصواب
٩	٧	aufban	Aufbau
		Organismns	Organismus
١٠	١٥	هو	هى
١٢	١٨	يمز	جيمز
١٧	(١)	bsy.	Psych. تصحح فى كل المواضع هكذا
١٩	٢٠	(ما تحث الشرر)	(ما تحت الشعور)
٢١	١	ترد	تردد
٢٣	١	Booh..psychologie	Book..Psychology
٢٥	١١	Psyosogie	Psychology
٣١	٢١	نظر	
٣٢	٩	لجشتلت	الجشتلت
٣٣	١٢	يل	غيل
٣٤	١٣	احمق	أعماق
٣٧	١٠	الخوص	الخصوص
٤٠	١٥	قوى	قوية
	٢٠	السكل أو اللاشىء	الكل واللاشىء
	هامش	Oosrticaux	corticaux
٤١	٣	السكل او الملاشىء	السكل واللاشىء
٤٩	٣	النظرة	النظارة
٥٠	١٣	چوله كير	يونكير
٥٢	٧	نقدم	قدمنا
٥٣	٦	Nogue	Nogué
٥٥	١٣	مثلا	تحذف
٥٦	٤	blutes	bvutes
	هامش	széminsk	Széminska
٥٩	٢	جلب	جلبة
٦٤	٢	عن حق	بحق فى كل المواقع هكذا
٧٠	هامش	physiolgy	Physiology
٧٥	١١	والسكب	والسكف .
٧٩	٥،٦	المجوعة ـ المجوعات	المجموعة ـ المجموعات
٨١	٩	الادركى	الإدراكى .
	١٩	كروجل	كريجر
	الأخير	وتعبر	وتعير
٨٣	١٦	فى الأول	أول الأمر .
٩٣	٢	d'eja	déja
	٨	يالواقع	مع الواقع
٩٤	الأخير	عما قيل	على ما قيل

صفحة	سطر	الخطأ	الصواب
	هامش	Mourade	Mourad
٩٥	٨	وآخرون	وآخرين
	١١	هذا ولا يخرج	هذا لا يجرج
٩٦	هامش	Soueek	Soucek
٩٩	٢٤	بالعوالم	بالعوامل
١٠١	١٥	ضظراب	اضطراب
	١٨	اتحاها	اتجاها
١٠٥	هامش	I	La
١٠٩	٧	كل مه	كلامه
١١٠	١٢	»	يحذف
	١٢	مثل	مثلا
	١٣	بأن	أن
	هامش	Des	des
١١٢	١٥	واليئبة	والبيئة
١١٥	هامش	Intégr ative	Integrative
	»	Psych ol.	Psych.
١٢٤	٦	lewin	Lewin
	هامش	Psycholo gie	Psychologie
١٢٥	٧	ميشوم	ميشوت
	٢٠	tunction al	functional
	٢٣	الحسمى	الجسمى
	الأخير	، طيفى	وظيفى
١٢٧	١٤	حسب ما	حسبما
١٢٩	٢٣	الا دا	إلا إذا
١٣٠	٦	»	يحذف
١٣١	هامش	L'evelle	L'eveille
١٤٠	٥	ح يد	جديد
١٤١	١٨	+	تحذف
١٤٥	٣	تباور	تبأور
١٤٨	٣	اليو	اليوت
١٥٧	٣	يقتهى	يقتضى
١٦٤	١١	الستين	السنين
١٦٨	٩	يستدعى	تستدعى
	١٣	Personalitè Indlvidualitè	Personalité individualité
١٧٢	١٤	Sohulte	Schulte
١٨١	١٨	احتلاف	اختلاف
١٨١	الأخير	G l	Gall
١٨٣	٢٣	ريو	ربو


AMERICAN
UNIVERSITY OF BEIRUT